



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE *DESIGN*

**PROJETO DE PRODUTO PARA AUXILIAR MULHERES EM FASE DE  
TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA**

Lucas Cristiano Baldissera

Lajeado, junho de 2018

LUCAS CRISTIANO BALDISSERA

**PROJETO DE PRODUTO PARA AUXILIAR MULHERES EM FASE DE  
TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade do Vale do  
Taquari – Univates, como parte dos  
requisitos para a obtenção do título de  
Bacharel em *Design*.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ma. Silvia Trein  
Heimfarth Dapper

Lajeado, junho de 2018

Lucas Cristiano Baldissera

## **PROJETO DE PRODUTO PARA AUXILIAR MULHERES EM FASE DE TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DO CÂNCER DE MAMA**

A banca abaixo aprova a Monografia apresentada na disciplina de Conclusão de Curso II na linha de formação específica em *design*, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para formação em *Design*.

Prof<sup>a</sup>. Ma. Silvia Trein Heimfarth Dapper  
Universidade do Vale do Taquari -  
Univates

Prof<sup>o</sup>. Me. Bruno Souto Rosselli  
Universidade do Vale do Taquari -  
Univates

Prof<sup>a</sup>. Ma. Raquel Barcelos de Souza  
Universidade do Vale do Taquari -  
Univates

Lajeado, junho de 2018

## RESUMO

O câncer é um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo uma das principais causas de morte nos dias de hoje. A imersão por parte dos profissionais da saúde é inevitável, tendo em vista a gravidade da doença para o paciente. Os reflexos psicológicos também afetam os familiares e os amigos que o acompanham. Em decorrência do elevado índice de mulheres diagnosticadas anualmente com câncer de mama, entidades governamentais e profissionais de diversas áreas vêm se mobilizando para tentar reduzir ao máximo esses números, bem como elevar os índices de pessoas curadas. Assim posto, este trabalho visa propor uma intervenção de ressignificação de felicidade e importância social à paciente, com o propósito de revitalizar suas energias a partir de incentivos por materiais significativos em sua história de vida. Para isso, o estudo foi desenvolvido a partir do contexto histórico da doença, passando pelos estágios psicológicos principais da recuperação, bem como realizando um levantamento de dados na forma qualitativa com mulheres que conviveram ou convivem com a doença e com profissionais da saúde. O estudo contou com a metodologia de Bruno Munari (1998) para ser conduzido de forma coerente e organizado. O contexto no qual a ação se insere exigiu análises ergonômicas e de materiais cabíveis para que sua aplicação desempenhasse o impacto positivo esperado, refletindo diretamente no ânimo da paciente e também em seus familiares, tornando os dias de tratamento menos pesados e, conseqüentemente, aproximando pessoas que em outras situações não desfrutariam dessa união. Ao final, foram agregadas as informações bibliográficas e de pesquisa, as quais nortearam os desenvolvimentos criativo, construção do produto e sua funcionalidade.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. *Design*. *Design Social*. *Design Emocional*.

## ABSTRACT

Cancer is a public health problem in Brazil and the world, being one of the main causes of death nowadays. Immersion by health professionals is unavoidable in view of the severity of the disease to the patient. Psychological reflexes also affect family members and friends who accompany them. As a result of the high number of women diagnosed annually with the development of breast cancer, government entities and professionals from other areas have been mobilizing to try to reduce these numbers as much as possible, as well as raising the rates of people who are cured. Therefore, this paper proposes an alteration in the meaning of happiness and social importance to the patient, aiming the energy body revitalization with the aid of significant apparatus in the course of her life. For this purpose, the study was developed bearing the historical context of the disease in mind, going through the main psychological stages of recovery as well as a qualitative research with women that live with the illness, and health professionals. The paper considered the methodology of Bruno Munari (1998) in order to be conducted in an organized and coherent way. This specific context requested ergonomic analysis and the research of proper apparatus, therefore the application could unfold into the expected positive impact, reflecting directly on the patient and her relatives' cheer, ergo making the ays of treatment less difficult and, consequently creating bonds between people that otherwise would not enjoy this experience of union. To sum up, the bibliographic and research information was gathered, in order to organize the creative evelopment, the building of the product, and its functionalities.

**Keywords:** breast cancer; design; social design; emotional design.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Papiro de Edwin Smith .....	16
Figura 2 - Mastectomia, 1741 .....	18
Figura 3 - Obra La Fornarina .....	19
Figura 4 - Funcionamento do bulbo de respiração .....	28
Figura 5 - Sistema de treinamento das abelhas .....	29
Figura 6 - Cartão 1 e 2.....	32
Figura 7 - Bolsa da campanha .....	33
Figura 8 - Embalagem de pão na prevenção do câncer .....	34
Figura 9 - Embalagem original e embalagem da campanha contra o câncer de mama .....	35
Figura 10 - Mesa multifuncional .....	36
Figura 11 - Sharon e as próteses de tricô .....	37
Figura 12 - Design social.....	39
Figura 13 - Relógio Time by Beging's "PIE" .....	43
Figura 14 - Modelo básico de emoções do produto.....	44
Figura 15 - Metodologia de Bruno Munari (1998) .....	47
Figura 16 - Mulheres entrevistadas .....	52
Figura 17 - Profissionais da saúde entrevistados .....	55
Figura 18 - Mapa mental .....	63
Figura 19 - Painel de referências sentimentais .....	64
Figura 20 - Painel de referências físicas .....	67
Figura 21 - Caixa com formato de seio sob visão superior .....	68
Figura 22 - Caixa em formato de gaveta .....	69
Figura 23 - Recipiente com formato redondo e tampa desvinculada da caixa.....	70
Figura 24 - Caixa retangular e rasa.....	70
Figura 25 - Caixa com base e tampa avantajada.....	71
Figura 26 - Recipiente com abertura a partir de trilhos .....	72
Figura 27 - Recipiente quadrado com corte frontal.....	72
Figura 28 - Caixa quadrada com corte na tampa.....	73
Figura 29 - Caixa de forma quadrada com base e tampa iguais.....	74
Figura 30 - Caixa triangular funda .....	74
Figura 31 - Caixa definida para a ação.....	75
Figura 32 - Estrutura definitiva digital.....	76
Figura 33 - Desenho técnico da caixa.....	76
Figura 34 - Vista explodida da caixa .....	77
Figura 35 - Estrutura do compensado naval .....	78
Figura 36 - Dobradiças e parafusos .....	79
Figura 37 - Parafusos de fixação das paredes e fundo.....	79
Figura 38 - Tecido para revestimento interno .....	80
Figura 39 - Geração de alternativa para identidade .....	82
Figura 40 - Comportamento de tipografias.....	83
Figura 41 - Comportamento de tipografias.....	84
Figura 42 - Identidade definida.....	85
Figura 43 - Paleta de cores para a ação .....	85
Figura 44 - Corte com serra circular.....	86
Figura 45 - Peças separadas.....	87
Figura 46 - Furação para o parafuso.....	87

Figura 47 - Inserção de parafuso manualmente.....	88
Figura 48 - Lixamento manual.....	88
Figura 49 - Processo de pintura.....	89
Figura 50 - Fixação do tecido internamente.....	90
Figura 51 - Instalação das dobradiças.....	90
Figura 52 - Caixa "Fonte de Força" montada.....	91
Figura 53 - Conteúdo da ação.....	93
Figura 54 - Usuária interagindo com o material.....	93
Figura 55 - Usuária interagindo com o material.....	94
Figura 56 - Caixa e medicação .....	94
Figura 57 - Caixa e medicamentos ao lado da cama .....	95
Figura 58 - Posição de manuseio .....	96
Figura 59 - Extensão máxima da abertura .....	97

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Contribuição de estudiosos da Antiguidade no diagnóstico de enfermidades da mama.....	17
Tabela 2 - Assuntos que nortearam a entrevista.....	30
Tabela 3 - <i>Design</i> Social e <i>design</i> formal.....	39
Tabela 4 - Lista de requisitos.....	61
Tabela 5 - <i>Naming</i> .....	81
Tabela 6 - Desenvolvimento de persona .....	92



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1	Problematização .....	12
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1	Evidências históricas de nódulos mamários .....	16
2.2	Estado da arte do câncer de mama no Brasil e no mundo .....	20
2.3	Câncer de mama, uma questão psicológica.....	22
2.3.1	A Psico-oncologia .....	24
2.4	Tratamentos, consequências e o câncer de mama .....	25
2.5	<i>Design</i> e o câncer .....	28
2.5.1	Bee's .....	28
2.5.2	<i>Design thinking</i> na humanização do tratamento oncológico infantil .....	30
2.5.3	Cartões de empatia para doenças graves .....	31
2.5.4	<i>Design</i> contra o câncer de mama .....	33
2.5.5	Embalagens de pão no combate ao câncer de mama.....	34
2.5.6	<i>Design</i> de embalagem na luta contra o câncer .....	35
2.5.7	<i>Design</i> no ambiente hospitalar: mesa para múltiplas atividades .....	36
2.5.8	Seios de tricô .....	37
2.6	<i>Design</i> Social e <i>Design</i> Emocional.....	38
2.6.1	<i>Design</i> Social .....	38
2.6.2	<i>Design</i> Emocional .....	40
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>46</b>
3.1	Primeira fase – levantamento de dados .....	48
3.2	Segunda fase – projeção .....	49
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>51</b>
4.1	Entrevista com mulheres em tratamento/curadas .....	51
4.2	Entrevista com profissionais da saúde.....	55
4.2.1	Entrevista na área médica .....	55
4.2.2	Entrevista na área fisioterápica .....	57
4.2.3	Entrevista na área psicológica.....	57
4.3	Discussão.....	59
<b>5</b>	<b>LISTA DE REQUISITOS .....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>SÍNTESE DO PROJETO .....</b>	<b>62</b>

6.1	Desenvolvimento do projeto .....	62
6.1.1	Mapa mental .....	63
6.1.2	Painel de referências .....	64
<b>7</b>	<b>CONCEITO E ESBOÇOS.....</b>	<b>68</b>
7.1	Definição da estrutura.....	75
	77	
7.2	Escolha de materiais .....	77
7.3	Identidade da ação .....	80
7.3.1	<i>Naming</i> .....	81
7.3.2	Geração de alternativas .....	82
7.3.3	Paleta de cores .....	85
7.4	Construção do material .....	86
7.6	Manual de aplicação.....	95
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>98</b>
	REFERÊNCIAS.....	102
	APÊNDICES.....	105

## 1 INTRODUÇÃO

A descoberta de um câncer é um momento que gera impactos emocionais para aquele que recebe o diagnóstico, bem como para os familiares e os amigos. O diagnóstico do câncer de mama é vivido por pelo menos 14 mulheres, no Brasil, diariamente, segundo o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA, 2016). O instituto afirma que não existe apenas um fator para o desenvolvimento da doença, mas sim um conjunto, no qual a idade é a intervenção de maior relevância, sendo identificada na maioria das vezes em mulheres acima de 50 anos. Por outro lado, a doença é classificada como rara em pessoas com menos de 35 anos.

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o controle do câncer de mama está previsto na portaria 399 de 22 de fevereiro de 2006, denominada como Pacto pela Saúde, na qual é tratado como prioridade da política de saúde brasileira. Esse tipo de câncer pode ser descoberto por exames rotineiros, como o autoexame e a mamografia, sendo esta de rastreamento quando consiste em acompanhar mulheres assintomáticas, ou a mamografia diagnóstica, quando já existem suspeitas da doença (MS, 2007). Contudo, muitas mulheres tardam a realizar esses procedimentos e identificam a doença em estágio avançado, diminuindo as chances de sobrevida. Buscando a conscientização para a importância desse exame, o Portal Brasil do Governo Federal (2016) destaca campanhas relevantes nesse trabalho de prevenção, entre elas, sobressai-se o movimento de nível mundial chamado Outubro Rosa, aplicado com ênfase nos 31 dias do mês que nomeia a ação, infiltrando-se com o laço cor de rosa na sociedade das mais diversas formas.

A Medicina, no entanto, não está sozinha nessa luta contra o câncer. Nos últimos anos, a oncologia vem se mostrando muito além de uma ciência médica voltada para um paciente com tumores malignos e/ou benignos. Ela se tornou mais complexa devido à enorme importância na abordagem multidisciplinar do tratamento do paciente, fazendo com que o oncologista trabalhe em conjunto com profissionais de outras áreas, como da psiquiatria, enfermagem, psicologia, fisioterapia e nutrição (ONCOGUIA, 2015). A questão psicológica do paciente necessita de cuidados específicos por parte do profissional da área. Hart (2008) salienta o aspecto crucial

do psicólogo quanto ao estímulo à expressão de seus sentimentos. É compromisso do psico-oncologista propor um espaço de segurança para o paciente, no qual suas mais diversas emoções podem ser expressas naqueles momentos, além de ter o dever de esclarecer dúvidas sobre procedimentos aos quais será submetido, separar os fatos e as fantasias da doença e incentivar a participação ativa no decorrer do tratamento, para que haja comunicação de qualidade entre médicos, familiares e o próprio paciente.

O *design*, como ferramenta multidisciplinar, é capaz de intervir no acompanhamento da recuperação de maneira complementar às demais áreas, propondo saciar necessidades momentâneas nas quais o paciente apenas se apropria pelas consequências do tratamento, sejam elas físicas ou emocionais. Para isso, cabe ao *designer* compreender as fases gerais da doença, bem como identificar os desejos individuais do paciente a ser estimulado e alcançar com os profissionais já envolvidos uma solução em busca de melhora da qualidade de vida.

Sendo assim, para o desenvolvimento do projeto, foram observados pontos específicos, como visto no capítulo 2 do trabalho, que revelam, através de uma pesquisa bibliográfica, a incidência do câncer em ambos os sexos e a faixa etária com mais casos em desenvolvimento. Além disso, ele trata e direciona as atenções para o câncer de mama feminino, enaltecendo a importância dos acompanhamentos profissionais, da família e o ressalte do *Design Emocional*, para que haja a motivação necessária para a conclusão da etapa. Já a metodologia usada para desenvolver a estrutura e o segmento do trabalho é descrita no capítulo 3. Nele, poderá ser vista a maneira detalhada na qual o projeto será conduzido. No capítulo posterior, são observados o levantamento de dados e a discussão, estipulados a partir de entrevistas com profissionais da saúde e pacientes curados ou em tratamento de recuperação, buscando identificar as condições clínicas e psicológicas, assim como pontuar o que enaltece as emoções do enfermo.

Essas informações são relacionadas a fim de compor a lista de requisitos descrita no capítulo 5 e que serão tratados no processo criativo do projeto. No capítulo final são expostos as conclusões e os direcionamentos para a continuação, assim como o cronograma para a segunda fase do projeto.

## 1.1 Problematização

É comum que as pessoas vejam o câncer de maneira ameaçadora, indiferentemente das circunstâncias ou, mais especificamente, do órgão afetado. Esse sentimento não poderia ser outro sabendo que, na atualidade, 8,8 milhões de pessoas no mundo morrem anualmente em decorrência da doença (ONU BR, 2017). No Brasil, hoje, a população contabiliza mais de 206,5 milhões de pessoas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e, desse grupo, estima-se que surgiram 596 mil novos casos de câncer no ano de 2016.

Conforme o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA, 2016), o tipo com mais incidência em ambos os sexos, no Brasil, é o câncer de pele não melanoma, correspondente a 29% do total estimado no país. Entre os homens, o câncer com mais ocorrência é o de próstata, contabilizando 61.200 novos casos anuais, enquanto que no sexo feminino a incidência é maior para o câncer de mama, observando-se 57.960 descobertas no mesmo período. O instituto aponta ainda que o número de casos de câncer de mama previsto para o ano de 1998 foi de 32.695 no país, enquanto a estimativa para 2016 era de 57.960, indicando um aumento de 77% no período de 18 anos.

No estado do Rio Grande do Sul, avalia-se para esse mesmo período a evidência de aproximadamente 58.330 novos casos em geral, sendo a liderança pertencente ao câncer de próstata no gênero masculino, com a contabilização de 6.000 novos casos, e o câncer de mama para o sexo feminino, com 5.210 novos casos (INCA, 2016). Essas estatísticas podem se tornar ainda mais impressionantes quando se detalha que são aproximadamente 14 mulheres descobrindo diariamente um tumor, prevendo um caso a cada 1 hora e 40 minutos apenas para o câncer de mama.

Esses números classificam o Brasil entre os países com maior ocorrência do câncer na mama no mundo, observado como um dos grandes problemas de saúde do país. Além de ser um considerável fato para a saúde, a descoberta do câncer tem um relevante impacto psicossocial à paciente e seus familiares. Bergamasco e Angelo (2001) afirmam que a experiência do câncer de mama é muito ampla e, diariamente, envolve diferentes momentos com significados distintos com a mulher e

as pessoas do seu contexto social. Essa tomada se reflete na pesquisa dos autores citados a seguir:

Foram identificados quatro temas representativos do significado simbólico do diagnóstico da doença: 1.Descobrimos uma mulher que tem câncer. 2. Querendo livrar-se da doença. 3. Sendo ajudada para não desistir. 4. Tentando adaptar-se à nova realidade.

Durante o período de diagnóstico, as reações e sentimentos da mulher podem variar de indiferente para um medo real. O tempo de espera durante o qual os dados dos exames são analisados e confirmados é traduzido em sinais de ansiedade, angústia e desamparo e pode ser preenchido com pensamentos de morte e pânico, levando a mulher a questionar se realmente é câncer ou se o que tem é maligno (BERGAMASCO; ANGELO, 2001, p. 278-279).

Esse tipo de câncer é o que mais apresenta diferentes situações de ameaça a seus portadores, principalmente pelo incômodo psicológico, que, por sua vez, ajuda no desenvolvimento de um possível estado depressivo da mulher. Essa mudança brusca gera desconfortos físico e da autoimagem, resultando na diminuição de sua libido sexual e prejudicando a autoestima. Observa-se também o medo referente ao desempenho do tratamento, assim como a possibilidade da recorrência da doença e até mesmo o temor da morte (PINHO LS et al., 2007).

O medo pode ser associado a muitos fatores até chegar à conclusão da mortalidade, como a demora em iniciar o tratamento e a própria situação financeira para realizá-lo. Para isso, em 22 de novembro de 2012, a presidente em exercício, Dilma Rousseff, decretou a partir da lei nº 12.732, no Art. 2º, que o paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS) no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico, ou em prazo menor. O ato foi tido como uma grande conquista, mas os 60 dias pode ser tempo demais para quem está lutando pela sobrevivência. Observando o impacto econômico, tanto para os cofres públicos como para os privados, foi identificado por Nobrega e Lima (2014) o custo médio por sessão de quimioterapia, resultando em R\$ 1.783,01, sendo R\$ 1.671,66 (93,75%) com fármacos, R\$ 74,98 (4,21%) com materiais, R\$ 28,49 (1,60%) com mão de obra e R\$ 7,88 (0,44%) com soluções.

Com tantas situações envolvidas em um momento de tamanha tensão como o dessa doença, é possível desenvolver algum tipo de ferramenta que dê vigor e

retome a energia para se seguir lutando pela vida? Assim posto, o problema desta pesquisa foi: de que forma o *design* pode colaborar com a recuperação de mulheres portadoras do câncer de mama?

Quanto aos objetivos deste trabalho, o geral é desenvolver um produto que auxilie emocionalmente as mulheres portadoras do câncer de mama no processo de cura da doença. Já os específicos são obter conhecimento teórico referente às estatísticas da doença, com foco no câncer de mama; descrever as fases emocionais da mulher portadora do câncer de mama; observar a importância da família e das pessoas do seu convívio diário no tratamento; identificar as consequências do tratamento e os impactos na vida psicossocial do paciente; e pesquisar ações sociais existentes que transitam junto ao tratamento do paciente.

Estar com câncer, seja ele de mama ou outros, envolve não apenas o paciente, mas sim a família, como um grupo de pessoas que serão impactadas na batalha em busca da cura. As condições emocionais devem ser consideradas de maneira relevante, uma vez que a notícia do diagnóstico envolve, além disso, condições socioeconômicas e culturais. Bielemann (2003) considera que o comportamento de cada família é influenciado tanto pela história construída ao seu redor, como também no contexto em que ela vivia. No momento em que essas pessoas são submetidas a um processo de saúde em virtude da doença, elas desenvolvem suas características próprias de agir e pensar, diretamente influenciadas pelos acontecimentos, que direcionam as ações de cuidado ao familiar em tratamento. Bielemann (2003) explica ainda a importância do despertar dos sentimentos nas pessoas em geral, mas, principalmente, aos envolvidos na situação da doença. Ele salienta o quanto é importante para o ser humano poder sentir, tendo reações ao mundo a partir desse ato e identificando o quão são prazerosos ou dolorosos os acontecimentos no decorrer da vida. São esses sentimentos que elevam o homem à felicidade ou ao sofrimento. É, através deles, que as pessoas se lançam em busca da realização de sonhos e alcançam seus projetos de vida, as impulsionando sempre para frente, na direção de novas experiências com confiança.

Com tantos direcionadores, é importante ressaltar que o projeto surge para promover o engajamento de *designers* entre os profissionais já envolvidos na evolução do tratamento. Em suas formas material, gráfica e emocional, o projeto

pretende encorajar o paciente no enfrentamento das etapas impostas pela doença, trazendo da mesma forma a evidência de sua importância para as pessoas que a cercam e a acompanharão na luta pela cura. Suas aplicações visam ser executadas em momentos estratégicos da recuperação, fazendo com que sua autoestima seja realçada perante o contexto social, fortalecida pela presença de diferentes pessoas que considera importantes em sua vida. Além disso, a experiência emocional deseja pactuar metas com a paciente, a colocando no compromisso de realizar tarefas simples, cotidianas, mas que a fará se sentir útil novamente e dispersará seu pensamento para longe da doença, aproximando-a do fluxo de sua vida anterior ao diagnóstico. Tudo isso, com o consenso familiar. Toda aplicação passará pela análise e pela aprovação dos profissionais já envolvidos e responsáveis pelo enfermo, pois, apesar de ter um caráter ativo, o projeto está sendo dado em um momento delicado, por isso sua inserção será cuidadosa e, principalmente, respeitosa para com todas as pessoas envolvidas.

Sendo assim, o *design*, em suas diferentes formas, aliado ao plano já existente para o tratamento do câncer de mama tem a capacidade de propor uma experiência marcante para quem está convivendo com o quadro oncológico, criando vínculos mais fortes entre as pessoas a partir dessa ferramenta que visa ajudar a salvar vidas.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

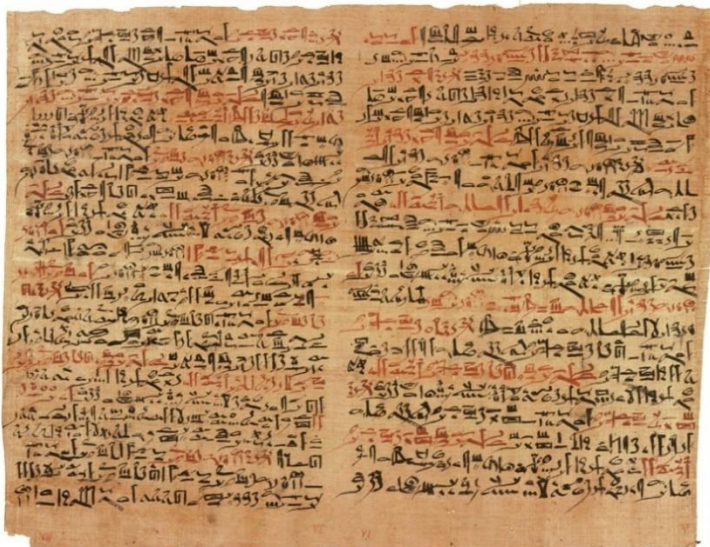
Neste capítulo serão abordados assuntos relevantes para que o estudo seja desenvolvido de maneira coerente e sólida, tais como os índices da doença, a importância dos acompanhamentos familiar e psicológico e a relevância do *design* social e emocional para o projeto.

### 2.1 Evidências históricas de nódulos mamários

As enfermidades mamárias não são disfunções enfrentadas pela sociedade apenas nos últimos anos. De acordo com pesquisas da Doutora Tânia A. C. Furquim ao Ministério da Saúde, em 2014, o arquivo médico mais antigo encontrado é o papiro de Edwin Smith, de 1.600 a. C. (figura 1) descoberto em Tebas, no Egito Antigo, onde hoje se localizam as cidades de Luxor e Karnak. Esse documento dispõe de cinco metros de informações clínicas intitulado “Instruções sobre tumores de mama”.

Nele se encontraram conteúdos detalhados para possíveis diagnósticos localizados na mama da mulher, como a orientação referente à temperatura. Uma vez que o tumor se apresentava com sintomas de calor elevado ao tato, concluía-se como um caso sem tratamento (Ministério da Saúde, 2014).

Figura 1 - Papiro de Edwin Smith



Fonte: franciscojaviertostado.com (2017)

Com o passar dos anos, inúmeros estudiosos demonstraram entusiasmo pela pesquisa dessa enfermidade e descreveram, dentro de seus conhecimentos e épocas, os avanços na identificação e no tratamento do câncer de mama, como apresenta a Tabela 1, de Furquim.

Tabela 1- Contribuição de estudiosos da Antiguidade no diagnóstico de enfermidades da mama

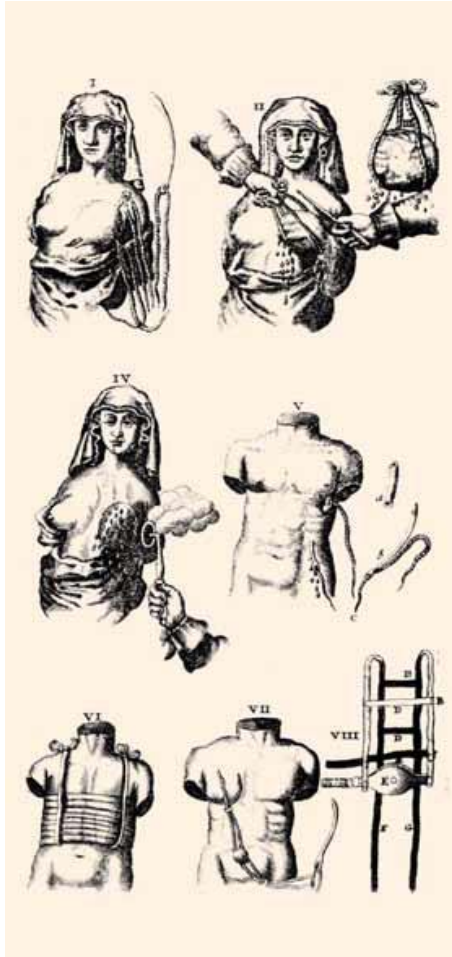
Heródoto (século V a.C.):	Descreveu a enfermidade da mama da princesa Atossa, na Grécia Clássica, evidenciando o diagnóstico tardio e a ausência de tratamento <sup>25</sup>
Hipócrates de Cós (460 – 377 a.C.):	Descreveu algumas manifestações clínicas sugestivas de CM agressivo, em estádios terminais, mencionando a presença de Karquinos ou Karquinoma. Relacionava seu aparecimento com a cessação da menstruação, dizendo que não se deveria tratar porque aceleraria a morte da mulher <sup>26</sup> .
Leonides de Alexandria (200 d.C.):	Médico do período greco-romano, santificado pela Igreja Católica, efetuou a primeira extirpação cirúrgica da mama, a partir de uma incisão da pele em uma região sã da mesma, seguida de cauterização para evitar hemorragia; o processo era repetido até a retirada completa do órgão <sup>27</sup> .
Galeno (131 – 201 d.C.):	Descreveu o CM como uma dilatação venosa parecida com a forma das patas de um caranguejo. Acreditava que o acúmulo de “bílis negro” deveria ser retirado por sangria. Afirmava que o processo era curável uma vez que se tratasse em estágio inicial, devendo então passar por uma cirurgia para retirar o tumor e todas suas ramificações (acreditava que estas eram veias dilatadas com bÍlis doentia). Percebeu que a maior frequência ocorria após a menopausa e descreveu a primeira evidência da influência dos estrógenos em relação à etiologia da doença <sup>25</sup> .
Andrés Versalio (1514 – 1564):	Anatomista belga, grande especialista em dissecação, efetuou excisões mamárias utilizando ligaduras em lugar das cauterizações, rompendo a tradição de Galeno. Publicou em 1543 a obra <i>De humanis corporis fabrica</i> , marcando o início da anatomia moderna <sup>1,3</sup> .
Ambrósio Paré (1510 – 1590):	Cirurgião francês de quatro reis, afirmou que os cânceres superficiais deveriam ser retirados, mas se opunha aos horrores das mutilações da mama e empregava as ligaduras. Reconheceu a relação entre o CM e a extensão axilar ganglionar da enfermidade <sup>24</sup> .

Fonte: Ministério da Saúde (2014, p. 8)

Da mesma forma, Teixeira e Fonseca (2007) destacam o conhecimento da doença desde longa data, na qual persas e indianos, há 3.000 a. C., já se referiam a tumores malignos. Na escola hipocrática grega (IV a. C.) houve uma definição mais clara, a classificando como um tumor de corpo duro, que reaparecia tempos depois de ser extirpado, ou, ainda, que se espalhava pelo corpo de alguma forma, levando

à morte. As demais lesões eram tratadas queimando-as ou amputando a mama com ferramentas cortantes observado na figura 2.

Figura 2 - Mastectomia, 1741



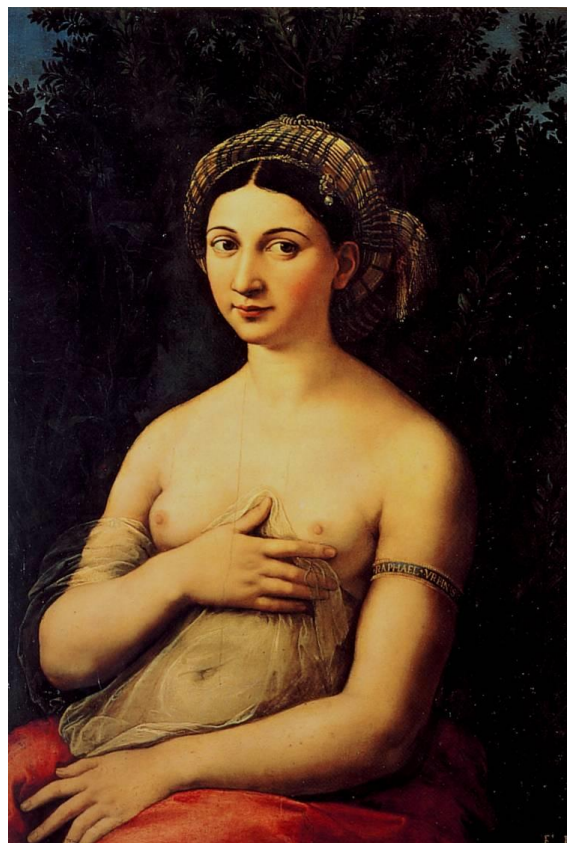
Fonte: Ministério da Saúde (2007, p. 15)

Foi em meados do século XIX que o anatomista alemão Wilhelm Waldeyer apresentou sua teoria, a qual consiste em afirmar que as células cancerosas são geradas a partir das células saudáveis e que o processo de metástase era o resultado do deslocamento dessas células pela corrente sanguínea ou linfática (TEIXEIRA; FONSECA, 2007). Apesar da evolução no conhecimento genético da doença, pouca coisa existia ao alcance dos médicos para o tratamento, cenário que se modificou com a possibilidade de intervenções cirúrgicas, como cita Furquim:

A cirurgia mamária tornou-se mais tolerante quando William Morton, no século XIX, introduziu a anestesia, em 1846, e Joseph Lister, os princípios da antissepsia, em 1867. Mas, foi William Steward Halsted (1852 – 1922), o primeiro que se apoiou em um fundamento científico e finalmente desenvolveu a técnica cirúrgica que se baseava em: uma ampla excisão da pele, extirpação do músculo peitoral principal, dissecação axilar, extirpação em bloco de todos os tecidos com uma ampla margem (FURQUIM, 2014, p.7).

Os bárbaros e dolorosos procedimentos cirúrgicos da época impressionaram emocionalmente alguns artistas do movimento renascentista. Michelangelo Buonarroti representou a tristeza e a dor na escultura *La Notte* (1524-1531). Telas desenvolvidas por Peter Paul Rubens (1636) e Hermensz Rembrandt van Rijn (1654) também trazem representações de tumores aparentes nos seios das modelos. Possivelmente, a primeira reprodução de imagem da enfermidade seja da amante e modelo do artista Rafael Sanzio, Marguerita Luti, desenvolvida entre 1518 e 1519, intitulada *La Fornarina*, a qual apresenta notavelmente um nódulo avançado no seio esquerdo, conforme a figura 3.

Figura 3 - Obra *La Fornarina*.



Fonte: MARE (2017)

Apesar do avanço considerável em relação à concepção da doença, os cuidados eficazes para tratá-la não existiam, fazendo com que as pessoas portadoras de tumores cancerígenos se internassem em asilos para desenganados para, literalmente, aguardar a morte em meio a um cenário de tristeza e sofrimento. Pelo fato de a medicina não encontrar a cura ou o controle para a doença, a assistência aos desamparados foi a ação de maior impacto pensada naquele momento. No século XVIII hospitais com essa finalidade começaram a serem vistos na Europa. Essas características tinham prioridade no asilo fundado no ano de 1742, em Remis, na França, e também na Inglaterra, pouco mais de 50 anos depois, em 1799, o *Cancer Charity of the Middlesex Hospital*.

Outro centro com essa finalidade, mas apenas para mulheres portadoras de câncer, foi criado em Lyon, por Jeanne Garnier – Chabot, datado de 1842. Após sua morte, em 1853, a associação disseminou a ideia por grande parte do território francês, em que viúvas da ordem trabalhavam cuidando das mulheres atingidas. No Brasil, a preocupação quanto ao tratamento, assim como com a situação social dos pacientes dessa enfermidade, também existia, tanto que em 1944, no Bairro da Penha, no Rio de Janeiro, ergueu-se o Hospital Asilo para Cancerosos Incuráveis, sob os olhos do Dr. Mario Kroeff, ícone da medicina e cancerologia brasileira. (TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

## **2.2 Estado da arte do câncer de mama no Brasil e no mundo**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), o câncer é uma das principais causas de morte no mundo. Em 2012, registrou-se um número próximo a 14 milhões de novos casos e se estima que em 20 anos esse dado tenha um aumento de 70%. Em 2015, a doença foi responsável por 8,8 milhões de mortes, sendo praticamente uma a cada seis causas. Dentre essas mortes, a OMS indica o câncer de mama como o quinto maior responsável (571.000), sendo superado pelos casos de pulmão (1,69 milhão), fígado (788.00), cólon e reto (774.000) e estômago (754.000). No período de 2008 a 2012 o câncer de mama foi o tipo que teve o maior aumento em casos de óbitos, cerca de 14%. Para 2030, a OMS prevê um aumento de 12%, em média, para esse tipo de câncer no mundo - número inferior para a estimativa da América do Sul, postulada em 14%. Em relação ao contexto mundial de incidência, as taxas de maiores descobertas se encontraram na Europa Ocidental

e os menores números foram registrados na Ásia Oriental. Europa e América do Norte se responsabilizaram por 43% dos casos no ano de 2012 (INCA, 2016).

Esse tipo de câncer é considerado pela oncologia como multifatorial, envolvendo questões biológicas, vida reprodutiva, estilo de vida e seu comportamento. O histórico de câncer de mama na família, assim como o envelhecimento e a alta densidade do tecido mamário são fatores de maior conhecimento para essa neoplasia pela sociedade (INCA, 2015). Entre todos os itens, o maior fator de risco continua sendo a idade, segundo o INCA, com a incidência de desenvolvimento rápido do tumor até os 50 anos, aumentando de forma mais lenta após essa marca. O histórico familiar da doença também tem sua importância, mas não de forma determinante, uma vez que o instituto ressalta a incidência da doença em mulheres sem histórico, de nove a cada dez casos. O fato de não ter filho ou tê-lo após os 30 anos de idade contribuem para que o risco de desenvolver a doença aumente, ao contrário do ato da amamentação, que se associa a fatores de menores riscos.

Em estimativas para os anos de 2016 e 2017, o INCA (2015) divulgou números indicativos para a incidência dos cânceres no Brasil, incluindo o de mama, que continua predominando na tabela por parte do sexo feminino, com índices de 57.960 novos casos a cada ano, ocupando mais de 28% das descobertas de câncer em mulheres. Na região Sul, esse tipo de câncer também está como o mais frequente, atrás apenas do câncer de pele não melanoma, com expectativa de 74,30/100 mil (casos/mulheres), seguido pelo Sudeste (68,08/100 mil), Centro-Oeste (55,87/100 mil), Nordeste (38,74/100 mil) e Norte (22,26/100 mil).

Peres e Santos (2007) destacam a maioria de óbitos por parte de classes econômicas menos privilegiadas, ocorrendo devido a inúmeros fatores, como o nível educacional, pouca informação e acesso restrito a novas terapias. Ainda assim, os aspectos psicossociais estão relacionados ao descobrimento tardio da doença, conduzido por uma visão distorcida do câncer. Essas classes praticamente dispensam a prática inicial do autoexame e, conseqüentemente, restringem a possibilidade de um segundo exame, o qual, normalmente, é a mamografia. Em entrevista, o diretor executivo do Instituto Avon, Lírio Cipriani, fortalece essa ideia que diferencia socialmente o índice de óbitos em razão do fator informativo, ligado diretamente ao diagnóstico precoce e ao acesso ao tratamento de maneira privada.



### **2.3 Câncer de mama, uma questão psicológica**

Com a incidência do câncer de mama crescendo a cada ano, o acompanhamento para descobrir a doença em estágio inicial é indispensável, tanto para as chances clínicas serem aumentadas, como para o fator psicológico ser preparado para o enfrentamento do tratamento. Para Bergamasco e Angelo (2001), o período do diagnóstico pode ser encarado com a predominância do medo no paciente ou, então, o sentimento de indiferença em relação à doença. Esses sinais perduram durante o tempo em que os exames são processados e confirmados e podem ser visíveis pela angústia, ansiedade e desamparo, carregados por pensamentos automáticos de morte, pânico e questionamentos sobre sua neoplasia. Ainda em sua pesquisa, Bergamasco e Angelo (2001) observam que o fato de sentir o nódulo na mama mexe com as emoções vividas pela paciente, potencializando-as pela demora e pelas dificuldades do atendimento no serviço público de saúde, sendo uma delas a existência de uma demanda acima da disponibilidade de recursos.

Para o médico alemão Dr. Walter Weber (2012), o momento da descoberta do câncer para o paciente se explica como uma enxurrada interna de informações, interrompendo a conexão dos sentidos com o exterior de seu corpo. Sensações amedrontadoras e físicas dominam o indivíduo. Esse estado de perplexidade tem o tempo estabelecido de sete a oito minutos (na maioria das vezes), no qual a pessoa não compreende nada do que é lhe dito, mas que é absorvido de forma imediata por seu inconsciente. Esse momento de alto estresse pode ser visto com múltiplos significados, ainda segundo Weber (2012). Com o diagnóstico explanado ao paciente, o médico acredita ter esclarecido os principais aspectos da doença e preparado a pessoa para o tratamento, no entanto, são esses minutos de perplexidade que podem distorcer as informações repassadas pelo profissional ao paciente, diminuindo a confiança na equipe médica e na sua recuperação, justamente, pelo perigoso bloqueio dos sentimentos e dos pensamentos. Afirma-se que a doença “câncer” por si só não é traumática, mas que os verdadeiros traumas são as dificuldades e as emoções relacionadas à doença, como debilidade, dores e a própria morte. Por outro lado, Weber (2012) enaltece a importância presencial de alguma pessoa de confiança ao lado do paciente para receber a notícia, podendo diminuir muito, ou até anular, as reações controversas, uma vez que esse fato

desencadeia a possibilidade de conversas posteriores, de forma aberta, a partir de visões diferentes da mesma informação recebida por ambos.

Marcos et al. (2009) identifica dois processos independentes, porém, muito próximos nessa situação: o primeiro percebe os elementos objetivos da doença e, posteriormente, o desenvolvimento de atividades para encarar as possíveis ameaças (percepção cognitiva e enfrentamento, respectivamente); o segundo estágio envolve a percepção emocional, surgindo a partir da enfermidade e valorizando as estratégias estabelecidas para lidar com as próprias emoções.

Após o choque do diagnóstico da doença, inúmeros questionamentos se fixam na mente da mulher. Os procedimentos médicos invasivos, sua autoimagem, alterações corporais, a inversão dos papéis dentro da família e a rotina diária alterada por conta da doença também têm papel negativo para a paciente, incluindo, nesse contexto, problemas na sexualidade e na feminilidade, baixando consideravelmente sua qualidade de vida (CASTRO et al., 2016). Castro et al (2016) ainda observa o ser humano como um ser ativo, que desenvolve suas próprias teorias sobre seu estado de saúde, tentando dar sentido seguidamente às experiências do corpo.

Maluf et al. (2005) alerta que nesse momento é importante entender que a mulher portadora do câncer de mama vivenciará vários lutos ao longo do tratamento. Por definição, o processo de luto são as diferentes reações diante da perda, não necessariamente da vida, mas sim pela soma de quadros clínicos desfavoráveis mesclados naquela situação. Desta forma, Maluf et al. (2005) evidencia esse acontecimento para a mulher principalmente quando se refere à cirurgia, querendo trazer a ideia de “reconforto”, pois, através desse procedimento, poderá acabar com isso logo”, sendo tratada de forma que encurte o caminho para a cura. Esse “alívio”, resultante da primeira etapa do tratamento, abrange um determinado tempo de duração, ou seja, até o momento de a paciente se conscientizar de forma cognitiva e emocional, iniciando o luto. Esse processo tem a ver com o fato de se ter uma sensação de “corpo perdido”, feminilidade arrancada, por se sentir menos mulher que as demais que têm duas mamas, entre outros aspectos.



### 2.3.1 A Psico-oncologia

O conhecimento firmado referente à genética e à sua imunidade desencadeou novas formas de tratamento, fazendo os índices de sobrevivência se elevarem. Essas descobertas possibilitaram que o câncer fosse alçado ao patamar de doença crônica ou curável e não mais absolutamente mortal. Com esse novo momento oncológico, desenvolveram-se trabalhos paralelos para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e os esforços de prevenção. Essa questão foi tratada com relevância e, a partir dos anos 1970, equipes médicas começaram a requisitar profissionais em psicologia e psiquiatria nos centros oncológicos para dar possibilidade ao paciente de ser tratado nas dimensões física, psicológica e social (CARVALHO, 2002). Ainda nessa década, Carvalho confirma que a Associação Americana de Psicologia criou a divisão de Psicologia da Saúde, atuando em níveis ambulatorial e político.

Com a inspiração internacional da Psico-oncologia, os profissionais da saúde do Brasil começaram a valorizar tal assunto, criando nas grandes metrópoles do país, nos anos 1980, centros de atendimento psicossociais para informar acerca do câncer, atender pacientes e familiares, além de treinar profissionais para atuarem de forma conivente com a situação (LANDSKRON, 2008).

A definição brasileira mais usada sobre Psico-oncologia foi descrita por Gimenez apud Carvalho (2002):

A Psico-Oncologia apresenta área de interface entre a Psicologia e a Oncologia e utiliza conhecimento educacional, profissional e metodológico proveniente da Psicologia da Saúde para aplicá-lo: 1º) Na assistência ao paciente oncológico, sua família e profissionais da Saúde envolvidos com a prevenção, o tratamento, a reabilitação e a fase terminal da doença; 2º) Na pesquisa e no estudo de variáveis psicológicas e sociais relevantes para a compreensão da incidência, da recuperação e do tempo da sobrevivência após o diagnóstico do câncer; 3º) Na organização de serviços oncológicos que visem ao atendimento integral do paciente, enfatizando de modo especial a formação e o aprimoramento dos profissionais da Saúde envolvidos nas diferentes etapas do tratamento (GIMENEZ, 1994, p. 46).

A Psico-oncologia apresenta hoje três técnicas que se mostram adequadas e eficientes para o acompanhamento dos pacientes: a visualização, a arteterapia e a musicoterapia, cada uma possuindo características específicas. Segundo Landskron (2008), o processo de visualização busca criar imagens mentais no período de relaxamento corporal. Sua pesquisa ainda enaltece o princípio entre a mente, as emoções e o corpo físico, do Dr. Simonton, interagindo continuamente, fazendo

pensamentos, crenças, emoções, memórias e imagens auxiliarem na alteração da estrutura bioquímica e no sistema nervoso, passando a aumentar a reação do organismo perante o avanço da doença. A arteterapia, por sua vez, aborda a arte, a educação e a saúde, sendo um dos recursos mais expressivos para acessar conteúdos guardados pelo paciente e externar o que se passa em sua mente na atualidade. Esse processo auxilia na ressignificação da doença, diminuindo o impacto psicológico do diagnóstico e a ansiedade. De maneira interessante, também se mostra a musicoterapia, vista como o processo interpessoal comandado por um musicoterapeuta em busca da facilitação em expressar sentimentos, estado de ânimo e experiências de vida, além de se mostrar um complemento eficiente no manuseio e no controle da dor.

Hoje a Psico-oncologia está estruturada em diversos países do mundo. A diretoria internacional está sediada em Nova York, denominada *International Psycho Oncology Society* (IPOS), a qual reúne profissionais diversos da área da saúde. Em 1994, foi fundada a Sociedade Brasileira de Psico-oncologia, resultando de um grupo que se interessou pelo assunto ainda no ano de 1983.

Para Veit e Carvalho (2010), essa ramificação da psicologia ao quadro oncológico causou aprofundamento e o refino de técnicas que potencializam os efeitos médicos do tratamento, aumentando o foco mental do paciente para reforçar a eficácia dos remédios ingeridos a cada sessão do tratamento. Eles dizem que além dos pacientes, a Psico-oncologia propõe apoio para cuidadores, médicos, familiares e coparticipantes do processo, proporcionando estratégias de autocuidado e fortalecimento, preocupando-se com requisitos físicos e emocionais, uma vez que são eles as grandes esperanças do enfermo, não podendo deixar de cumprir o papel que lhes cabe.

## **2.4 Tratamentos, consequências e o câncer de mama**

Segundo estudo levantado por Gozzo (2008), o tratamento do câncer de mama objetiva aumentar a sobrevida da mulher, sua qualidade de vida e, se possível, a cura, procurando estabelecer um tempo maior de intervalo de vida sem a doença. Dentre os procedimentos terapêuticos contra o câncer de mama se destacam a cirurgia, a radioterapia, a hormonioterapia e a quimioterapia. Gozzo (2008) descreve essas modalidades de forma resumida, como:

- Cirurgia: tem a finalidade de promover o controle local da doença e de sua disseminação venosa e linfática. Sua aplicação pode ser de maneira completa, através da mastectomia, ou por meio da cirurgia conservadora, a qual favorece questões estéticas, psicológicas e curativas. Sua adesão, porém, depende do avanço da doença, do tamanho do tumor em proporção à mama, a necessidade de radioterapia localizada, o local em que o tumor se encontra e a gestação.

- Radioterapia: é o modo utilizado em um tratamento loco-regional, fazendo uso de radiação para eliminar células tumorais. É essencial no tratamento conservador, uma vez que a ação se concentra apenas na mama, observando que sua adesão seja de 70% a 80% em mulheres que saem do procedimento cirúrgico.

- Hormonioterapia: é de conhecimento clínico que em pelo menos 50% dos casos de tumores mamários há dependência hormonal, por isso, sua ação é aplicada de forma sistemática e individualizada.

- Quimioterapia: tem sido uma das principais modalidades de tratamento para a doença. Estima-se que exista, hoje, cerca de 50 agentes quimioterápicos. Seu uso afeta diretamente as células corporais, tanto as doentes como as saudáveis, porém, com ênfase nas células malignas devido ao particular processo metabólico.

Todos esses modos de tratamento detêm consequências após sua efetiva aplicação. Além dos reflexos psicológicos e psicossociais, o câncer de mama desencadeia diversas alterações físicas e comportamentais, resposta das etapas longas e difíceis às quais a mulher é exposta pelos procedimentos dolorosos e invasivos.

Cesnik e Santos (2012) ressaltam as alterações no corpo da mulher após o tratamento como principais interferências na prática sexual, devido à perda da mama, fadiga e ressecamento vaginal, resultando em dor e desconforto na relação. Em seu estudo, ainda, é comparado o comportamento sexual de mulheres sem nenhum indício de problemas relevantes, classificadas como normais, mulheres com câncer de mama e mulheres com disfunção sexual. As entrevistadas com câncer de mama apontaram contagens significativamente piores em todas as regiões do âmbito sexual em comparação com as mulheres normais, nos quesitos de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor, previamente estabelecidos pelos autores. Já em comparação com as mulheres com disfunção sexual, as portadoras do câncer de mama se apresentaram com melhor funcionamento na maioria dos

itens, exceto o desejo sexual e a dor. Esses fatores não se alteram de maneira significativa mesmo quando a vida sexual anterior à doença é satisfatória para o casal, sendo que a combinação de estresse emocional, dor, fadiga, baixa autoestima e imagem corporal, em decorrência do tratamento, desorganiza a rotina sexual que já existiu.

Para Oliveira et al. (2013), além de se relacionar a mama ao prazer, ela tem a responsabilidade de ser a identidade de vida do corpo feminino. É o objeto com o qual todo recém-nascido se relaciona, estabelecendo uma conexão primária ligada às fontes de alimento e emocional do ser humano, com o título de ser o órgão com maior ligação à feminilidade estabelecida pela mulher desde a infância, passando pela puberdade até a vida adulta. O seio é símbolo de fertilidade e saúde aos olhos da mulher, elevando sua imagem corporal a funções maternas, da própria sexualidade e a projetos de vida futuros, colocados em risco no diagnóstico do tumor. Silva (2008) acresce que para a mulher receber a notícia da necessidade da mastectomia pode significar, para a grande maioria, a impossibilidade de continuar sendo a acolhedora fonte de nutrição a seus entes queridos. Sua simbologia fortalece na sociedade atual a feminilidade, pelo fator midiático, com forte apelo sexual, prejudicando diretamente a mulher portadora do câncer de mama. Ela se sente inferior por seu seio ser atingido pela doença e, posteriormente, ser mutilado pelo tratamento. Essa baixa na confiança da própria pessoa a afasta de boas experiências em família ao se julgar incapaz de proporcionar momentos positivos, tanto a seus parceiros quanto a seus filhos.

Buscando a diminuição dos impactos social e psicológico pós-cirúrgico da paciente, a então presidente da república, Dilma Rousseff, acresceu, em abril de 2013, à Lei nº 12.802, a obrigatoriedade da reconstrução mamaria imediatamente após a cirurgia de remoção da mama. Isso no caso de haver condições técnicas e clínicas da mulher, caso contrário, ela será encaminhada ao acompanhamento necessário e, posteriormente, realizará a cirurgia plástica de restabelecimento do órgão.

## 2.5 *Design* e o câncer

Apesar de o assunto doença ser predominantemente conduzido pelos profissionais da saúde, *designers* tiveram a possibilidade de intervirem nesse meio a partir de diferentes formas, como as levantadas a partir de pesquisas realizadas pelo autor e que estão expostas a seguir.

### 2.5.1 Bee's

A *designer* portuguesa Susana Soares (Casa Vogue, 2014) desenvolveu em conjunto com a Fundação Calouste Gulbenkian uma peça de vidro capaz de auxiliar na detecção de doenças como o câncer, tuberculose e diabetes, batizada de Bee's. Esse produto visa captar a respiração e o hálito do paciente a partir do sopro em um orifício em sua lateral, fazendo com que esse material transite por determinadas vias, visto na Figura 4.

Figura 4 - Funcionamento do bulbo de respiração

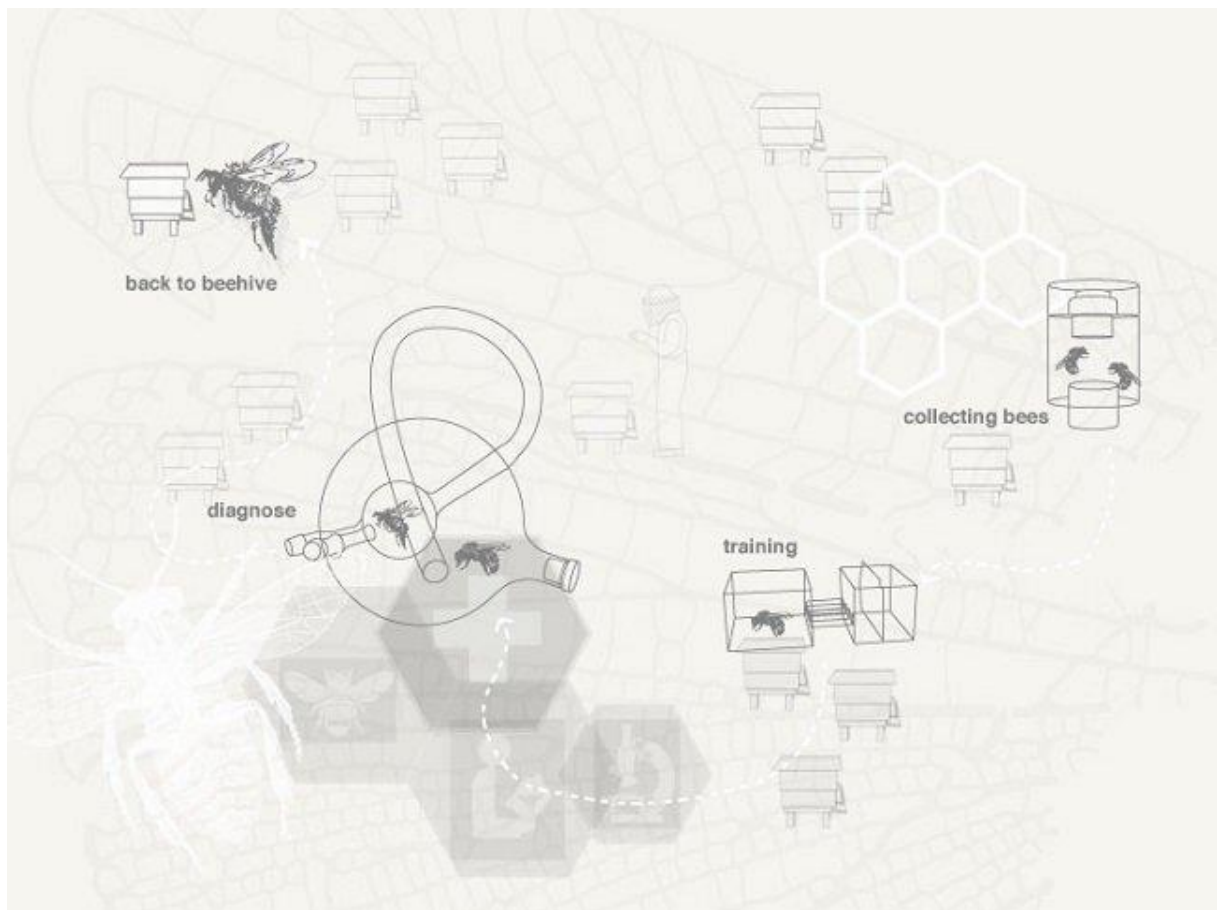


Fonte: Casa Vogue (2014)

Em seu interior, abelhas treinadas para detectar esses odores expelidos sobrevoam e, ao soprar o recipiente, as atenções passam a ser direcionadas totalmente ao comportamento dos animais. Se o cheiro detém os biomarcadores característicos das doenças citadas, as abelhas se voltam ao compartimento menor onde o paciente expirou o ar.

Essas abelhas são condicionadas com a ajuda de pacientes em tratamento das doenças a serem identificadas no exame, justamente por obterem os biomarcadores empregados no próprio hálito, fazendo com que elas se desloquem do bulbo de respiração para um recipiente com açúcar, inúmeras vezes, num tempo aproximado de dez minutos, exemplificado na Figura 5.

Figura 5 - Sistema de treinamento das abelhas



Fonte: Casa Vogue (2014)

Esse é um procedimento considerado rápido pelos pesquisadores, tendo em vista a capacidade olfativa das abelhas, que é 100 vezes mais aguçada se

comparada à do ser humano. O experimento ainda segue em desenvolvimento pelos idealizadores.

### 2.5.2 *Design thinking* na humanização do tratamento oncológico infantil

Lockwood (2009) afirma que o *design thinking* é um modelo de ação por meio do *design* centrado no ser humano, exaltando etapas colaborativas, de imersão, de observação e de aprendizados em curto prazo, além de estabelecer novas ideias com as finalidades pontuais voltadas às pessoas. Essa técnica foi a escolhida pelo tecnólogo em *design* gráfico, Miguel Bellucci, e pela doutora em Engenharia de Produção, Rosane Martins, para realizarem sua pesquisa qualitativa com pacientes oncológicos infantis em fase de tratamento. A pesquisa contou com a observação no setor de oncopediatria de um hospital na cidade de Londrina, estado do Paraná. Procurou-se identificar a forma como pacientes, familiares e profissionais convivem naquele ambiente e as possibilidades de se aplicar intervenções identificadas por meio de entrevistas às crianças e a seus acompanhantes, norteadas pelas questões apontadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Assuntos que nortearam a entrevista

UNIDADES DE ANÁLISE	VARIÁVEIS DA UNIDADE DE ANÁLISE	ORIGEM	NORTE PARA ROTEIRO DE ENTREVISTAS
Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dados, informação e conhecimento</li> <li>• conhecimentos tácito, explícito, cultural, subjetivo e objetivo</li> <li>• conversão do conhecimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nonaka e Takeuchi (1997);</li> <li>• Choo (2003);</li> <li>• Popper (1975);</li> <li>• Firestone e McElroy (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qual era o nível de informação dos pais sobre o câncer;</li> <li>• de que forma médicos explicitaram seus conhecimentos;</li> <li>• influência do conhecimento cultural para a experiência;</li> <li>• até que ponto o conhecimento subjetivo limitado da criança interfere no tratamento.</li> </ul>
Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entendimento sobre o usuário</li> <li>• visualização de novas possibilidades</li> <li>• colaboração com o usuário na formação de grupos multidisciplinares</li> <li>• ajuda na articulação de necessidades latentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brown (2009);</li> <li>• Lockwood (2009);</li> <li>• Martin (2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quais as expectativas, anseios e dúvidas dos pais;</li> <li>• quais as necessidades do paciente;</li> <li>• como é a experiência de tratamento de câncer;</li> <li>• o que pode ser melhorado, mantido ou descartado.</li> </ul>
Design Social e Design de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visão mais humana aos serviços</li> <li>• inovação social</li> <li>• processos organizacionais “de baixo para cima”</li> <li>• comunidades criativas (co-design)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langenbach (2008);</li> <li>• Manzini (2008);</li> <li>• Détienne (2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conduta dos profissionais de saúde;</li> <li>• preocupação dos profissionais com o bem-estar do paciente;</li> <li>• colaboração entre profissionais de diferentes especialidades;</li> <li>• jornada do paciente.</li> </ul>

Fonte: Bellucci e Martins, 2012, p. 19

Naturalmente, existem procedimentos internos do tratamento que devem ser seguidos sem condição de alteração devido à gravidade da doença e seus efeitos.

Bellucci e Martins (2012) analisaram a parte estrutural do local, considerando as acomodações dos quartos, o equipamento para auxílio na locomoção das crianças, bem como a sala de espera e os brinquedos disponíveis. O aspecto voltado para o atendimento dos profissionais foi considerado espetacular pelos entrevistados, uma vez que crianças e adolescentes são tratados no mesmo bloco, o que possibilita a eles acompanhar os diferentes comportamentos apresentados pelos pacientes, principalmente em relação à compreensão do que está ocorrendo no momento. Nesse aspecto, os adolescentes têm a capacidade do entendimento dos riscos da doença, resultando, muitas vezes, na perda de autoestima e na ansiedade pela cura.

O estudo, contudo, conseguiu esclarecer a importância do *design* para as pessoas que convivem com o tumor naquele espaço, desde a possibilidade de ambientação e decoração dos corredores e salas, passando pelas maneiras possíveis para a prevenção da doença, auxílio no afastamento da escola até o *design* do mobiliário do ambiente e, inclusive, a composição de materiais para reinserção das crianças à vida social, visto como resultante de uma imersão satisfatória dos pesquisadores nas visitas ao local, como citam:

Só é possível identificar as reais necessidades do paciente quando se vivencia a experiência. Isso ocorre por meio de compartilhamento de ideais, troca de opiniões, análise de comportamentos, análise de interações, entre outros. Durante a pesquisa de campo comprovou-se que essa habilidade de articular, produzir, construir e decodificar o conhecimento é própria do design thinker. A busca pelo entendimento do usuário, o compartilhamento de ideias, a identificação de oportunidades, a solução criativa, a experimentação e implementação de novos sistemas fazem parte de sua essência (BELLUCCI; MARTINS, 2012, p.24).

A pesquisa é concluída ressaltando a importância de profissionais de outras áreas atuarem em conjunto com aqueles que já estão no segmento oncológico, ressaltando que, diferentemente de países desenvolvidos, o *design*, no Brasil, necessita da sensibilização junto a empresários e governantes. Uma das frentes é o *design thinking*, que deve ser visto como um processo de gestão e de incentivo a novas pesquisas direcionadas ao tema.

### 2.5.3 Cartões de empatia para doenças graves

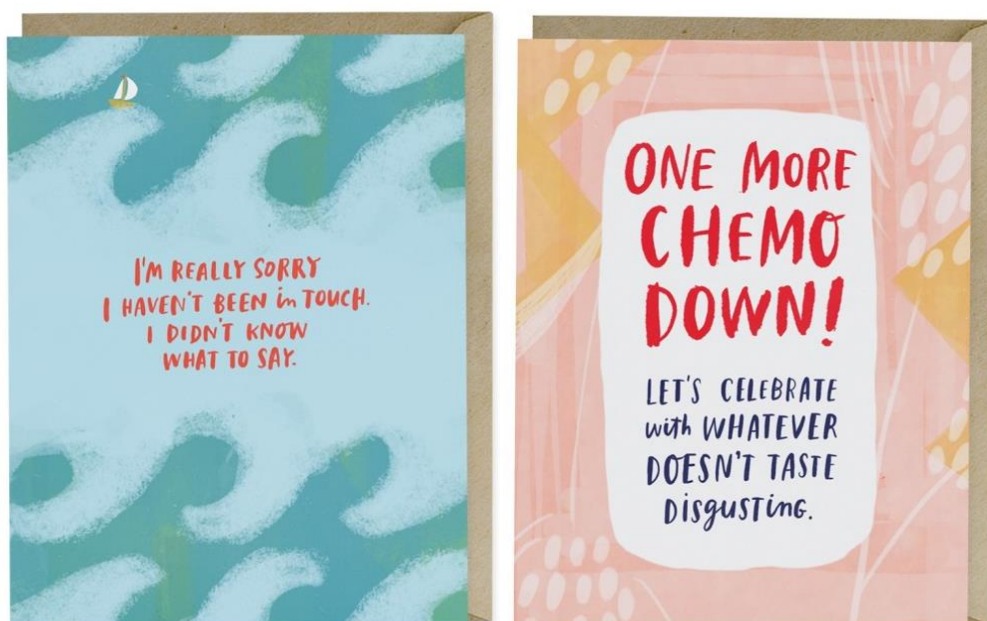
Emily McDowell é *designer* e foi diagnosticada com câncer originado nos gânglios do sistema linfático aos 24 anos de idade. Apesar de todos os efeitos colaterais causados pelo tratamento, Emily relata que suas maiores dificuldades



foram a solidão e o isolamento que sentiu quando alguns de seus amigos e familiares desapareceram por não saberem como agir e o que dizer perante sua situação. Hoje, ela está livre da doença e com 38 anos ainda sente o impacto emocional que o câncer lhe causou.

Diante dessa situação, a *designer* desenvolveu seu projeto visando beneficiar pessoas que se encontram na mesma situação que ela esteve um dia, chamado de *Empathy Cards*, o qual consiste em levar a pacientes mensagens que ela gostaria de ter recebido ou ouvido quando se encontrava naquele estado. Enaltecidos por Emily, os recados têm um significado ainda mais forte visto o momento em que se vive, de extrema comunicação digital. Trata-se de uma maneira pessoal, tocável e de estar presente ao lado da pessoa, encorajando-a a seguir com sua luta. Em seu site, a *designer* mantém a esperança que o material disponível para venda possa ajudar tanto pacientes quanto as pessoas que o cercam, aliando ações e forças entre os envolvidos, como cita: "Muitos de nós lutamos para encontrar as palavras certas para dizer a um amigo ou companheiro, que esteja enfrentado uma série doença - seja câncer, doença crônica, mental ou qualquer outra. Esse é realmente um problema, porque quem nós amamos precisa do nosso suporte mais do que nunca, mas não há palavras certas para expressar nossa vontade de ajudar". Alguns exemplos na figura 6.

Figura 6 – Cartão 1 e 2



Fonte: Época Negócios Online (2015)

### Tradução:

1 - *"Eu sinto muito por não ter falado com vocês antes. Eu realmente não sei o que dizer".*

2 - *"Menos uma sessão de quimioterapia! Vamos celebrar experimentando algo que não tenha um gosto ruim".*

O projeto ainda está sendo executado e é aplicado a pessoas com doenças crônicas de outros gêneros, não só com câncer de mama, bem como contempla materiais para datas comemorativas como Dia das Mães, Dia dos Pais, aniversários, Natal e cartões com mensagens de amor.

#### 2.5.4 Design contra o câncer de mama

A empresa finlandesa Marimekko, considerada ícone mundial do *design* de moda, pela sua história de profissionais e variedade gráfica de seus trabalhos, foi parceira direta na campanha criada pela empresa Avon. A marca criativa foi estabelecida em 1951 pela visionária Armi Ratia, combinando o mercado da moda, bolsas, acessórios e decoração de casa, em um mesmo segmento de arte. Seus trabalhos seguem a mesma linha até os dias de hoje e seguem a premissa de capacitar as pessoas para serem felizes como são, viver suas vidas como desejam e expressar sua personalidade corajosamente pelo modo como se vestem e suas casas. Nomeada de Avon Contra o Câncer de Mama, o movimento contou com a textura e a estampa floral mais emblemática da empresa têxtil: a Unikko, flor rebelde, criada por Maija Isola em 1964, para compor a bolsa símbolo da campanha vista na figura 7.

Figura 7 - Bolsa da campanha



Fonte: ClicRBS (2010)

A campanha teve o objetivo de arrecadar fundos a partir do comércio das bolsas para serem destinados à construção e à aquisição de equipamentos aos centros de prevenção ao câncer de mama no Brasil. A empresa de cosméticos abraça a causa contra essa enfermidade desde 1992, com a ação nomeada de Avon Breast Cancer Crusade.

### 2.5.5 Embalagens de pão no combate ao câncer de mama

Engajada na ideia do combate ao câncer de mama, a Kohberg (2011), considerada a maior fabricante de pães da Dinamarca, apostou no *design* de embalagem, desenvolvida pela criativa agência Envision, para arrecadar fundos a serem investidos em campanhas para o mesmo fim, além de ajudar a fundação *The Danish Cancer Society*. A embalagem sustenta a ligação entre cor, formato e conteúdo, uma vez que o pão é moldado na aparência do seio feminino, visto na Figura 8.

Figura 8 - Embalagem de pão na prevenção do câncer



Fonte: Revista PEGN (2011)

As tonalidades da cor rosa que compõem o pacote o contornam em forma de sutiã, escondendo pouco mais de 50% dos pães, que têm em sua composição o centeio, rico em fibras, e que ajuda na prevenção do câncer pelas mulheres.

### 2.5.6 *Design* de embalagem na luta contra o câncer

Em parceria com o Hospital de Câncer de Barretos, a Puratos (2016) implantou um projeto visando à arrecadação a partir da venda de um dos seus principais produtos: o Norcau Chanty. A empresa direcionou à casa de saúde o valor de R\$ 0,10 por unidade comercializada, em outubro de 2016, mês-símbolo do combate ao câncer de mama no mundo. Para potencializar o impacto e o alcance da campanha, a Indesign, agência de *design* gráfico com ênfase em embalagens e criação de marca, desenvolveu materiais gráficos para a conscientização interna de funcionários e colaboradores, além da embalagem do produto. Foi aderida a cor rosa de maneira predominante, com o lenço emblemático da época contornando a imagem, alterando por completo o *layout* tradicional naquele período, como visto na Figura 9.

Figura 9 - Embalagem original e embalagem da campanha contra o câncer de mama



Fonte: Divulgação Funchal (2017)

Fonte: Indesign (2016)

A marca complementa sua campanha salientando a importância da mulher em meio às iguarias com o apelo: “Seus doces têm um ingrediente que não pode faltar: você. Cuide-se! Faça o autoexame”.

### **2.5.7 Design no ambiente hospitalar: mesa para múltiplas atividades**

Com o intuito de levar o *design* para dentro do ambiente hospitalar, as alunas da Universidade Federal de Santa Maria Catherine Ribeiro Rosa, Fabiane Vieira Romano e Amara Holanda Battistel (2014) desenvolveram a mesa multifuncional para crianças em tratamento contra o câncer. As autoras, em seu estudo, identificaram a necessidade de intervir no ambiente de tratamento, uma vez que os quartos não possuíam qualquer apelo ou característica acolhedora para confortar e relaxar as crianças e seus acompanhantes.

Dessa forma, a mesa foi proposta com a finalidade de disponibilizar ao paciente um material que pudesse ser utilizado para recreação, entre outras formas, mantendo o cuidado de não interferir nos procedimentos diários hospitalares. As principais características da mesa são enaltecidas pelas possibilidades de encaixes da estrutura inferior e sua base plana, fazendo com que ela seja regulada de acordo com o corpo do paciente e a atividade a ser realizada, vista na Figura 10.

Figura 10 - Mesa multifuncional





Entre os desafios do projeto, as autoras destacaram a compreensão do universo que envolve a doença e a rotina do paciente, podendo se observar as limitações e os cuidados que foram de fundamental importância para o desenvolvimento do projeto, tendo em vista o ambiente, os medicamentos, as atividades e os relacionamentos no espaço.

#### 2.5.8 Seios de tricô

A escocesa Sharon Simpson, de 52 anos, enfrentou o câncer de mama em 2013 e alcançou a cura. Após a experiência, Sharon se juntou à ONG britânica intitulada *Knitted Knockers* (seios de tricô, em livre tradução), na qual confeccionam e distribuem, todos os meses, em média, 300 próteses mamárias de tricô a mulheres que tiveram de ser submetidas à mastectomia ou à lumpectomia, visto na Figura 11.

Figura 11 - Sharon e as próteses de tricô



Fonte: BBC Brasil (2017)

Em busca de melhorar a autoestima das mulheres pós-operadas, as mamas tricotadas se apresentam de forma leve em comparação com as próteses de silicone, além de não grudarem nem esquentarem o local. Com alegria, Sharon

comenta: “Minha motivação e meu objetivo é melhorar a vida das pessoas que estão sofrendo com câncer e é isso que estou fazendo. Por isso, decidi tricotar seios” BBC Brasil (2017).

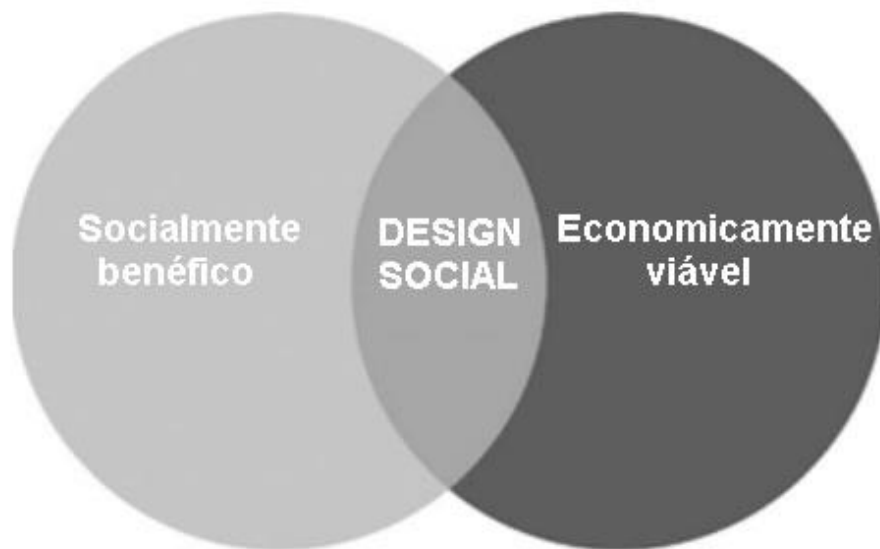
## **2.6 *Design Social e Design Emocional***

Segundo Margolin e Margolin (2002), a visão do público sobre o *design* normalmente é voltada para o lado artístico ou de produtos. Essa concepção limita o conhecimento das pessoas em relação ao *designer*, uma vez que, através do *Design Social*, por exemplo, ele tem a capacidade de contribuir com eficiência no bem-estar humano. Os autores ainda destacam as diversas formas de abordagens possíveis em meio ao *Design Social*, o qual busca aproximar pessoas e profissionais para reunir informações importantes na busca por mudanças. Essas características de pesquisa se assemelham ao *design* voltado para as emoções. Tonetto (2002) destaca que projetar para emoção contempla estudos diretos com pessoas e a investigação de suas realidades para, depois, serem compartilhadas diretrizes de proposta. Tendo em vista a importância desses aspectos para o projeto, ambos terão destaque nos itens a seguir.

### **2.6.1 *Design Social***

Na sociedade atual, o *design* atua do desenvolvimento de produtos que cumpram o papel de saciar as necessidades reais e específicas dos cidadãos, tanto social, cultural e emocionalmente como dificuldades oriundas de problemas de saúde e idade avançada. Da mesma forma, existem áreas às quais indústrias não se dedicam para solucionar os problemas que poderiam reverter na melhoria da qualidade de vida, renda e inclusão social, onde nem mesmo o *designer* atua (PAZMINO, 2007). Para transparecer seu levantamento, ela afirma que no *Design Social* deve haver as características de viabilidade e de benefício à sociedade, visando obter artefatos que desencadeiem na melhora da qualidade diária dos excluídos, visto na figura 12.

Figura 12 - Design social



Fonte: PAZMINO, 2007, p. 3

Apesar do engajamento da população ser ativo no processo, o *Design Social* não deve ser tratado como caridade, mas sim com profissionalismo e respeito às comunidades envolvidas, enaltecendo os aspectos sociais, culturais e do ambiente, para desenvolver produtos que os representem de fato. Além disso, Pazmino (2007) separa na tabela 3 as diferenças entre o *Design Social* e o *design* para o mercado.

Tabela 3 - *Design Social* e *design* formal

<b>DESIGN SOCIAL</b>	<b>DESIGN FORMAL</b>
Pequena escala de produção	Grande escala de produção
Mercado: Local	Mercado: Local e global
Tecnologia adequada	Alta tecnologia
Orientado a pessoas de baixa renda, excluídos, idosos e deficientes.	Orientado ao mercado
Maximiza a função prática	Maximiza a função simbólica
Baixo custo	Custo médio e alto
Inclusão social	Satisfazer necessidades emocionais

Fonte: PAZMINO, 2007, p. 4



Wanderley et al. (2014) destacam que o *design*, de forma direta ou indireta, tem relação, de alguma forma, com os problemas sociais enfrentados hoje, como cita:

Na atualidade, com uma sociedade imersa em problemas de ordem **global e complexa**, entre eles, da **resistência da pobreza e dos agravamentos da exaustão e degradação do meio-ambiente**, assim como de questões de produção, consumo, descarte, educação, acesso a bens de consumo, acesso à informação, economia, comunicação, materialidade, bem-estar, cultura, identidade, democracia, cidadania, etc., parece-nos mais do que justificável uma maior preocupação com uma **visão ampla e sistêmica** sobre as práticas do design (WANDERLEY et al. 2014, p.11).

Em sua pesquisa, um dos motivos apontados pode ter sido a alta produção de objetos nos últimos 50 anos, considerado o período de maior produção na História. Esses artefatos, em muitas ocasiões, são descartados rapidamente, produzindo um alto volume de lixo. Por outro lado, Mourão e Engler (2014) enaltecem a importância do *Design Social* pelo fato de este gerar desenvolvimento, uma vez que a pobreza é encarada como item que impossibilita pessoas de mostrarem sua capacidade de resolver problemas cotidianos. Eles ainda salientam o crescimento da capacidade humana dos envolvidos, propondo momentos de bem-estar pelas ações.

### 2.6.2 *Design Emocional*

A conexão do ser humano com os objetos utilizados no dia a dia tem influência muito forte das emoções em relação a tudo o que o cerca, sejam elas favoráveis ou não. Nessa linha de raciocínio, o *Design Emocional* age diretamente no sentimento das pessoas, despertando sensações na relação entre elas e o material. Mont'Alvão e Damázio (2008) destacam que nem sempre o foco do consumidor está no formato do objeto, mas sim na maneira que será usado, seus efeitos e as ações possíveis. Essas emoções geradas possibilitam se colocar à frente das demais necessidades da sociedade, com a capacidade de atender a seus desejos mais básicos, requintados, mecânicos ou transcendentais.

Essa divisão do *design* também se apresenta de forma eficaz e construtiva em levantamento de dados e estudos na área. Tonetto e Costa (2011) afirmam que, por mais contraditório que possa parecer, o segmento emocional é uma das áreas do *design* que mais se encaixam como ciência comprovada, na medida em que o trabalho se dá com teoria, método e resultados de pesquisas, permitindo estabelecer

conclusões sobre a experiência. Ainda em sua pesquisa, ressalta-se que a experiência emocional da pessoa com o produto dificilmente será desvinculada da parte estética e/ou significativa, uma vez que todo conteúdo é resultado da interação entre ser e produto, despertando os sentidos (experiência estética), sua significação (experiência de significado) e a emoção (experiência emocional).

Para Norman (2008), os artefatos possuem três diferentes níveis de interação com as pessoas, podendo resultar em afetos considerados bons ou ruins, sendo eles os níveis visceral, comportamental e reflexivo.

O nível visceral é visto por Norman (2008) como o que é feito pela natureza. Os seres humanos existem e convivem diariamente com outros seres vivos, fenômenos naturais, plantas e inúmeras condições climáticas. De forma natural, somos impactados por poderosos sinais emocionais do ambiente, agindo no nível visceral. Esse modo é considerado o mais primitivo da mente humana, porém, sensível a várias formas de condições às quais é exposto. Até mesmo as frutas e as flores tendem a incorporar aparências atrativas com formatos, cores e texturas, que despertam a vontade de pessoas e animais comerem, absorverem seus nutrientes, sentir seu gosto doce (na maioria das vezes) e, posteriormente, as sementes serem rejeitadas iniciando um novo ciclo. Norman (2008) também destaca que a cultura do meio em que o ser humano está inserido influencia diretamente em seu comportamento, porém, biologicamente, suas escolhas se guiam pelas características de cor, tamanho e aparência das coisas, inclusive, quando se diz respeito à atração sexual, como cita:

Um design visceral efetivo exigem talento e habilidade do artista visual e gráfico e do engenheiro de produção modelar e dar forma a matéria. A sensação física e a textura dos materiais são importantes. O peso é importante. O design visceral e todo relacionamento ao impacto emocional imediato. Precisa dar uma sensação boa e ter boa aparência. A sensualidade e a sexualidade também desempenham papéis (NORMAN, 2008, p. 91).

Por outro lado, o autor destaca o *design* comportamental indicado ao uso de determinado material. Sua missão primordial é saciar as necessidades das pessoas, exemplificando que, se o descascador de batatas não descascar batatas e o relógio não marcar a hora, nada mais importa. Ele ainda frisa que muitas peças são desenvolvidas e bem concebidas em termos de *design*, porém, descuidam na sua funcionalidade e fracassam, merecidamente.

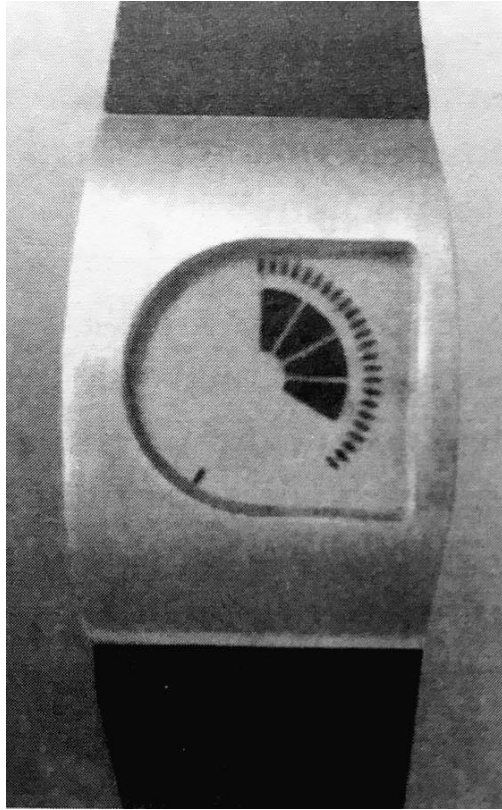
Norman (2008) enaltece a ideia de *feedback* como aliada para mostrar o que está acontecendo e o que ainda falta ser feito, desencadeando correções necessárias:

O bom design comportamental tem de ser parte fundamental do design desde o princípio; não pode ser adotado uma vez que o produto foi concluído. O design comportamental começa com a compreensão das necessidades do usuário, idealmente descobertas através da condução de estudos de comportamento relevantes em lares, escolas, locais de trabalho ou onde quer que o produto seja realmente usado (NORMAN, 2008 p. 106).

Ao categorizar o *design* reflexivo, Norman (2008) o descreve como mensageiro e está relacionado à cultura, ao significado e ao uso de um produto. Também é responsável pela autoimagem que o produto passa às pessoas. Ele explana que tudo o que está na mente do observador do *design* reflexivo é instigado pela cultura, pelo conhecimento e pelo aprendizado adquirido até aquele momento. Esse é o nível do *design* que cobre um campo vasto das informações e dos significados das coisas, a exemplo do despertar dos sentimentos de prestígio, raridade e exclusividade. Nesse ponto é, com frequência, que se determina a impressão de um produto em relação à pessoa, refletindo o seu apelo na totalidade e a experiência de usá-lo, como o exemplo da figura 13, do relógio *Time by Beging's "PIE"*. O autor é proprietário e necessita explicar o funcionamento a cada pessoa que o vê, mas destaca que é plenamente satisfatório, fazendo o valor reflexivo se avantajarem frente às dificuldades comportamentais (NORMAN, 2008).

Para Jordan apud Tonetto e Costa (2011) o ser humano está em constante busca de prazer, abordando-o de quatro maneiras, entre pessoas e objetos: prazeres fisiológico, social, psicológico e ideológico. O prazer fisiológico consiste na ligação do corpo aos sentidos oferecidos por ele, sendo os de olfato, visão, audição, tato e gustação. Já o prazer social é responsável pela abrangência das diversas relações humanas, incluindo o reconhecimento social visando ao *status*, conversando com pessoas do seu círculo de amizade e que ama, bem como estar em meio à multidão. Para o prazer psicológico, destaca-se o estado de personalidade das pessoas, englobando as mais particulares formas de relaxamento e de excitação.

Figura 13 – Relógio *Time by Beging's "PIE"*

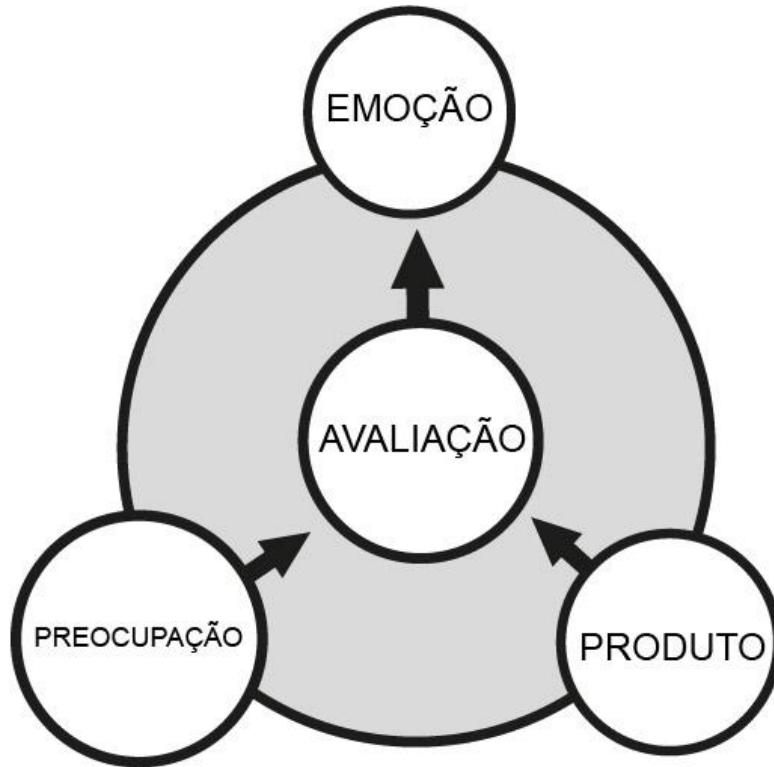


Fonte: Reprodução do autor de Norman, 2008 p.108.

Essas características influenciam diretamente as escolhas, sendo que pessoas centradas irão optar por formas de *design* mais racionais enquanto pessoas mais imaginativas procurarão o *design* em seu modo mais marcante e acentuado. Por fim, o prazer ideológico é construído por influências “teóricas”, como livros, arte e música. Esse modo culmina na associação dos valores vinculados ao produto com os valores humanos, sendo eles morais e estéticos.

Ao desenvolver estudos do mesmo segmento, Desmet (2003) destaca o modelo de emoções de produto, composto por quatro etapas pré-definidas, como avaliação, preocupação, produto e emoção, estabelecido pela figura 14.

Figura 14 - Modelo básico de emoções do produto



Fonte: Reprodução do autor de Desmet, 2003, p. 2.

Sobre o módulo de avaliação, Desmet (2003) explica que, em relação ao produto, o ser humano tende a desencadear três possíveis resultados: ele é benéfico, prejudicial ou irrelevante para o bem-estar pessoal. Essas respostas, perante as emoções do usuário, comportam-se como emoções agradáveis, emoções desagradáveis ou sem sensações de emoção. Ele também explica que a relação com os produtos influencia nas emoções, podendo divergir os sentimentos das duas pessoas por um mesmo objeto, como exemplificado por uma agulha de injeção. Para um diabético necessitando de insulina, surge como um despertar de esperança, e, para um menino de cinco anos, aparece com provável despertar de medo, provocando, nesse caso, emoções agradáveis e desagradáveis, respectivamente.

Ao item de preocupação estabelecido no modelo, Desmet (2003) aponta que seu significado está ligado ao bem-estar no formato de ser benéfico ou prejudicial, correspondendo às preocupações ou sendo incompatíveis com elas. O autor exemplifica o item, de forma sucinta, pela atração de uma pessoa pelo guarda-

chuva, evidenciando a preocupação em se manter seca, ou, então, a preocupação com a eficiência de um computador quando ele apresenta falhas, frustrando o usuário. Desmet, Hekkert e Hillen (2003) ressaltam que a preocupação do utente deve ser entendida para interpretar respostas emocionais dos produtos, como no exemplo do Volkswagen New Beetle, no qual pessoas que buscam uma identidade própria e desafios são mais atraídas do que pessoas que preferem relaxar e ficar longe do estresse.

Já o produto é citado por Desmet (2003) como causador da emoção ou o objeto da emoção. Ele visa à distinção que existe, na qual o objeto se comporta como produto, motivando um sentimento animador pelo acabamento de uma cadeira, por exemplo, e pelo despertar de um sentimento causado pelo produto por associação feita por ele, como a ideia de surpreender os amigos com a apresentação da mesma cadeira. Dentro dessas experiências, as fantasias provocadas pelos objetos podem ser antecipadas ou retrospectivas, como exemplifica o autor no sentimento por uma máquina abdominal, que lhe entrega a possibilidade de alcançar a definição daquele local do corpo, ou a mochila usada naquela expedição, com caminhadas emocionantes.

Por fim, as emoções são estabelecidas como qualquer coisa que seja intangível não funcional ou não racional, com referências à emoção em si e ao humor, descrito por Desmet (2003). Ele também destaca que entre as características que as diferenciam está o tempo de ação no ser humano, na qual a emoção se mantém por minutos, ou, como na maioria das vezes, por alguns segundos. Por outro lado, o humor tem o caráter mais duradouro, como a alegria e a tristeza, capaz de influenciar diretamente nas escolhas, uma vez que alguém com o humor alegre será atraído mais facilmente e responderá de maneira agradável a produtos em geral.

### 3 METODOLOGIA

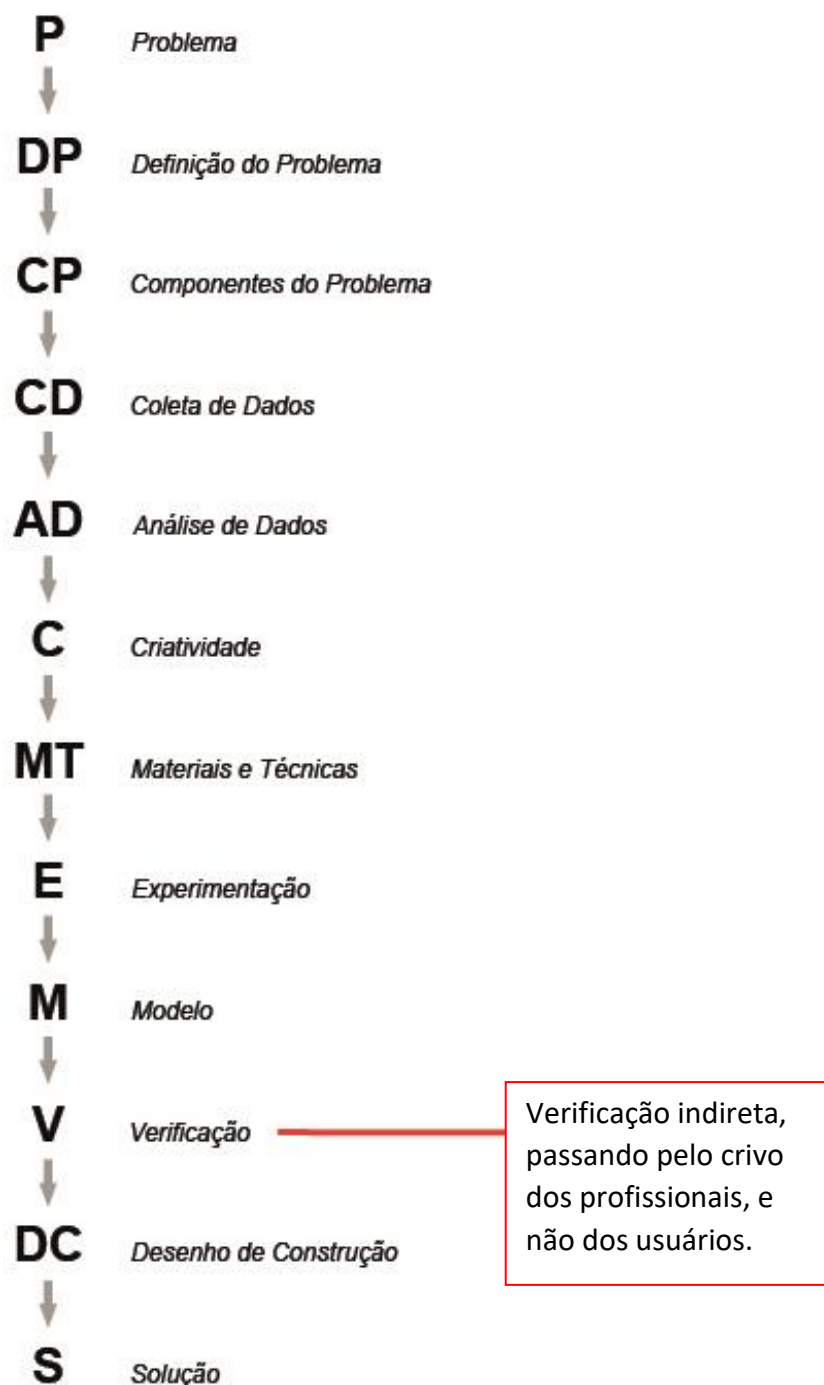
O desenvolvimento de um projeto de *design* exige que haja orientação em seu processo, dessa forma, a metodologia é adotada para aliar embasamentos teóricos sobre um determinado assunto à experiência prática na qual será aplicada. Durante o avanço dos estudos, é ela que servirá como balizador, direcionando para pontos importantes a serem observados. Para Munari (1998), o método para realizar um projeto é estipulado por uma série de operações necessárias, organizadas de forma coerente, em busca de resultados satisfatórios no exercício de menos esforço possível. O autor salienta que a metodologia seguida pelos *designers* não pode ser considerada como material definitivo e inalterável, mas sim como algo que possa ser mudado de acordo com a criatividade de quem o aplica, possibilitando a melhora do processo. A maneira como as etapas são administradas pelo projetista deve ser organizada e responsável, uma vez que cada projeto dispõe de características próprias, com a possibilidade de abranger situações inesperadas. Para isso, Platcheck (2012) coloca que a prática do *design* é o projeto, sendo formada por atividades interdisciplinares e incorporadas entre si, desenvolvendo um modo de agir na evolução dos produtos gráficos e industriais.

O planejamento é ferramenta indispensável para um projeto. Baxter (1998) indica que iniciar um determinado produto sem planejá-lo é como navegar sem ter um destino certo e com a sensação de pular no vazio, por isso, o *designer* necessita de autodisciplina para seguir o trabalho de forma leal.

Assim, orientado pelo problema deste trabalho (encontrado no item 1.1), evidenciou-se a necessidade da pesquisa por metodologias em *design*, em busca de uma que pudesse conduzir as análises e guiar o projeto como um todo. Foram analisadas as metodologias de Elizabeth Platcheck (2012), Mike Baxter (1998) e Gui Bonsiepe (1984), representantes de características importantes para a proposta, porém, com traços fortes para a industrialização. Dessa forma, a escolha resultou pela metodologia de Bruno Munari (1998) (Figura 15), a qual segue passos graduais que foram de melhor proveito dentro do projeto. A decisão foi fortemente influenciada pela estrutura dinâmica e organizacional do conteúdo, evidenciando

problemas que foram indispensáveis para o decorrer do trabalho. A etapa denominada pelo autor como Verificação consiste na apresentação do projeto para profissionais e acompanhantes do enfermo, a fim de que possa ser aprovado anteriormente ao conhecimento do paciente, pretendendo-se, com isso, não surpreendê-lo com uma possível ação negativa.

Figura 15 - Metodologia de Bruno Munari (1998)



Fonte: MUNARI (1998) adaptado pelo autor.



O autor exemplifica sua metodologia fazendo uma relação com a receita culinária de “Arroz verde”. Munari (1998) descreve, entre outras coisas, a impossibilidade de cozinhar o arroz sem ter a água quente, fazendo alusão às etapas pré-estabelecidas pelo método do processo, as quais não podem ser ignoradas para haver sucesso no resultado.

Para se obter um aproveitamento mais efetivo de cada etapa do projeto, o método foi dividido em duas fases identificadas nos subcapítulos a seguir.

### **3.1 Primeira fase – levantamento de dados**

A primeira fase do projeto englobou os cinco primeiros itens determinados pela metodologia, contemplados como problema, definição do problema, componentes do problema coleta e análise de dados.

O problema imposto por Munari (1998) se encontra destacado pelo item 1.1, nomeado de problematização, em que se apresenta a gravidade da doença como um todo e já é considerada um problema de saúde pública, principalmente pela alta taxa de mortalidade. Nele, também são encontrados, de forma separada, os tipos de câncer que mais atingem a população em geral, tanto do sexo masculino como do feminino, sendo o câncer de pele não-melanoma, o câncer de próstata e o câncer de mama, respectivamente. Dessa forma, a definição do problema se deu para o tumor desenvolvido por mulheres na área de oncologia mamária. Visto que o tratamento se estende pela quimioterapia, radioterapia e, em muitos casos, a doença exige a realização da mastectomia, notou-se a delicadeza da situação. Tendo em vista os efeitos colaterais do tratamento, o sentimento, muitas vezes, é de inferioridade perante filhos, família e sociedade.

Para a identificação dos componentes do problema, tornou-se necessário evidenciar subproblemas específicos que transtornam as pacientes. Esses direcionadores podem ser encontrados nos itens 2.3, 2.3.1 e 2.4, denominados como câncer de mama, uma questão psicológica; a Psico-oncologia; e tratamentos, consequências e o câncer de mama, respectivamente. A partir das informações encontradas nesses capítulos, buscou-se intervenções existentes na área do *design* que cooperaram para o tratamento ou para a prevenção da doença. Também foram desenvolvidas nove questões (Apêndice A) para serem aplicadas em uma pesquisa qualitativa no formato *online* a mulheres que tiveram a doença ou que estão em fase

de tratamento, estabelecendo como foco principal os sentimentos, as ações e o acompanhamento familiar. Por se tratar de uma doença temerosa, alguns pontos para aplicação do projeto se tornaram mais relevantes, dessa forma, foram enaltecidos na composição das entrevistas pré-estruturadas (Apêndice B) com profissionais da área da saúde, sendo uma psicóloga, uma fisioterapeuta e um médico. Os resultados estão explanados e discutidos no capítulo a seguir, denominado levantamento de dados.

### **3.2 Segunda fase – projeção**

A fase 2 do projeto se realizou a partir do início do ano de 2018, destacando-se a aplicação das etapas de Criatividade, Materiais e Tecnologias, Experimentação, Modelo, Análise, Desenho de Construção e Solução, anteriormente estabelecidas para fundamentá-lo.

Na etapa Criativa foi iniciado o processo de desenvolvimento efetivo do produto, por *brainstorming*, tendo em vista as possibilidades variadas que o campo das informações reunidas anteriormente proporciona. Nela, também foram abordados os temas e a forma de apresentá-los, a ponto de despertar as emoções da paciente e o alcance dos resultados. Estes foram postos em forma de painel, na busca de perceber as verdadeiras necessidades daquele momento do tratamento. Definidas as demandas, foram estabelecidas as fases de Materiais e Tecnologias aliadas à experimentação, nas quais foram observadas as situações emocional e física da paciente, a fim de encontrar a melhor forma de aproveitá-las no modelo, mantendo-se, assim, a possibilidade da ação independente da usuária.

Esse modelo foi montado e, posteriormente, submetido à testes de praticidade e ergonomia, tendo em vista seu manuseio por parte de possíveis pessoas debilitadas pelo tratamento. Essa fase se torna decisiva por ser a última etapa prática antes de se chegar ao público-alvo, tendo em vista a percepção dessas pessoas que acompanham a evolução clínica da paciente e dispõem de capacidade técnica para compreender as funções social e emocional do projeto.

Chegando à etapa de Desenho de construção, o material recebeu dimensões, desenhos, formas, cores e texturas, possibilitando sua replicação a outras pacientes. Por se tratar de um projeto tanto social como emocional, as especificações técnicas foram sintetizadas ao máximo, com o propósito de facilitar sua construção, bem

como mantê-lo viável financeiramente, visando ao uso por todas as classes sociais. Posteriormente iniciou-se o processo de criação de *naming* e identidade visual da ação tendo em vista a compreensão facilitada e o impacto visado pela atividade, convidando, intuitivamente, pessoas conhecidas da paciente a trabalharem em conjunto por sua recuperação. O fechamento será efetivado com a Solução do projeto e a criação de uma persona, para que haja a compreensão facilitada da atividade através da representação visual, composta pelos itens fundamentais da aplicação abrangendo as partes gráfica, artística, de conteúdo e de produção.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a evolução do projeto, tornou-se necessário o conhecimento dos sentimentos e das fases emocionais das mulheres diagnosticadas com o câncer de mama, bem como a visão da equipe profissional que acompanha a paciente no processo de tratamento. Dessa maneira, as pesquisas se tornaram ferramentas fundamentais na busca por informações introspectivas de pessoas ligadas à doença, de forma direta ou indireta. Para Mercado (2012), os espaços virtuais disponibilizam vantagens de pesquisa pelas ferramentas disponíveis e, principalmente, pelo posicionamento dinâmico, uma vez que muitos espaços de registros se mantêm por tempo indeterminado, possibilitando o resgate e o acesso a qualquer momento. Composto o campo de pesquisa virtual, o autor destaca a entrevista *online* como uma sondagem de significados exploratórios de detalhes, a capturar informações ocultas que podem não ser evidenciadas nas questões de múltipla escolha, pelo fato de não proporcionarem uma espontaneidade máxima do entrevistado.

Em relação às mulheres entrevistadas que tiveram ou estão em fase de recuperação, o levantamento de dados ocorreu a partir de entrevistas qualitativas *online*, com a ideia do projeto previamente explanada em um grupo de apoio a mulheres com esta enfermidade na rede social *Facebook*. As participantes sinalizavam espontaneamente o interesse em colaborar. Adotou-se esse formato para que não houvesse possíveis situações invasivas, podendo provocar desconforto às entrevistadas ao falarem dos seus sentimentos. Já por parte dos profissionais, o modo de entrevista foi o mesmo, exceto em relação à psicóloga, a qual foi visitada em seu local de atendimento.

### 4.1 Entrevista com mulheres em tratamento/curadas

Na forma de pesquisa qualitativa, a entrevista *online* contou com cinco participantes dos estados do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, as quais já passaram ou estão no processo de cura do câncer de mama. Para identificá-las na descrição de maneira sigilosa, foi adotada a nomenclatura de “paciente” e um algarismo numérico, a exemplo da figura 16. Ressalta-se que todas convivem com pelo menos mais um integrante na família.

Figura 16 - Mulheres entrevistadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

O questionário inicial obteve resultados muito próximos, com sentimentos confusos e sensações de medo da morte de forma imediata. A paciente 4 evidenciou o vazio que a tomou naquele momento, passando em seu pensamento a possibilidade de desistir na mesma hora, enquanto a paciente 2 interrompeu seu vício com o fumo imediatamente. Curiosamente, a paciente 3 acompanhava seu pai em um tratamento oncológico de estômago, tornando o momento ainda mais difícil para ela e seus familiares.

No instante do diagnóstico, apenas a paciente 2 não estava acompanhada, mas enalteceu que em todas as visitas posteriores ao consultório médico teve ao lado o companheiro ou uma das filhas. A paciente 1 disse que seu filho, de 33 anos e com deficiência visual, presenciou a notícia. A paciente 3 se encontrava com o marido, bem como a paciente 5, que presenciou em conjunto com a irmã, que acabara de se curar do tumor da mesma origem. A paciente 4 teve seu diagnóstico feito na própria casa, na presença da mãe, sendo que não resistiu e abriu o envelope do exame antes da apresentação ao médico. A morte prevaleceu para a paciente 1 quando solicitado a ela quais eram os medos que haviam sido despertados a partir do diagnóstico, acompanhada pelo pânico. Já a paciente 2, explanou, entre tantos outros fatores, que interromper projetos e planos em andamento foi desconcertante. Foram revelados aspectos como parar de trabalhar, encarar sofrimentos contínuos, amputar o corpo e não poder fornecer assistência ao que sempre considerou indispensável, além de ter que partir sem realizar alguns sonhos. O medo de deixar sonhos para trás também foi enaltecido pela paciente 3, assim como o receio das dores e a perda da feminilidade. Ela comentou o fato de

que, na mesma ocasião, uma amiga faria a inclusão de próteses de silicone para se sentir mais atraente, enquanto ela se encontrava na necessidade de amputar o mesmo membro em decorrência da doença. A visão que seu marido teria dela também a incomodava, principalmente pela perda do cabelo, resultante da quimioterapia. A quimioterapia foi citada como grande vilã pelas pacientes 4 e 5, tendo em vista que não sabiam o que aconteceria a seguir. A paciente 5 citou também o medo da solidão.

Questionadas sobre os sentimentos iniciais do tratamento, a paciente 1 novamente destacou o medo, bem como a paciente 2, incluindo a incerteza do resultado, mas mantendo a esperança da cura. A paciente 3, nesse estágio, já desconsiderava a preocupação com a aparência física, tornando indiferente a perda do cabelo. Ela comentou que esse foi o momento em que a esperança aflorou com intensidade, seguida de uma força interna que nem ela conhecia. Adaptou-se a cada manhã, ao acordar, dirigir-se até o espelho e falar em voz alta para si mesma “amanhã estarei melhor”. Enquanto isso, a paciente 4 idealizou que todo o esforço e a energia aplicados para a recuperação valeria a pena, e assim a fez. Ainda nesse módulo, a paciente 5 descreveu sucintamente que, se chegou até aquela fase, a cura era questão de tempo.

A pergunta seguinte procurou saber da importância do contexto familiar para se alcançar o sucesso do tratamento. Dessa forma, a paciente 1 disse que sua família não a apoiou naquele momento, ressaltando que vive apenas com seu filho há alguns anos. Para a paciente 4, a família é seu “porto seguro” e a considera o bem mais precioso da sua vida. As pacientes 2, 3 e 5, classificaram como essencial a participação dos familiares. A paciente 2 enalteceu o suporte dado por eles em meio às dificuldades do tratamento, bem como o aparecimento de amigos que, para ela, passavam despercebidos e a surpreenderam positivamente. O companheiro da paciente 3 a levava para passear e não deixou de vê-la como mulher em nenhum momento, fazendo com que o relacionamento melhorasse consideravelmente. Já a paciente 5 considera a família uma fonte de carinho, amor, apoio, dedicação e aceitação, afetos que, muitas vezes, a sociedade não fornece.

A crença na cura foi unanimidade entre as entrevistadas, divergindo apenas na forma de estabelecê-la. A paciente 1 teve apego na fé, salientando que orava continuamente para Deus ajudá-la no alcance do objetivo. Surpreendida ficou a paciente 2 quando, em exames adicionais, descobriu um aneurisma na saída do

coração pelo defeito da válvula aórtica, aumentando a gravidade do quadro clínico. Naquele momento, a importância dos familiares e dos amigos ficou evidente. Na companhia deles, ela buscou forças para curar as duas enfermidades que a acometiam. A paciente 3 acreditava firmemente na cura, devido ao diagnóstico ter acontecido de forma precoce, aumentando suas chances significativamente. O medo ainda acompanhava a paciente 5, mas a cura sempre esteve em suas crenças. A paciente 4 continua acreditando, uma vez que seu tratamento ainda não acabou, e a frase tão aguardada “você está curada” ainda não foi dita pelos médicos.

O ânimo nos momentos de fragilidade impostos pelo tratamento foi absorvido de fontes diferentes pelas entrevistadas. A paciente 1 respondeu que, apesar de todo amor e carinho oferecido pela médica, ela sentiu falta de mais sentimento pela parte familiar. Já as pacientes 2 e 4, apegaram-se na vontade de viver, sendo que a paciente 2 destacou a vontade de ser uma pessoa melhor, enaltecendo a vontade de passar o testemunho da vida adiante (desvinculando a informação de qualquer ato religioso). Para a paciente 3, esses momentos eram supridos pela lembrança de seu pai, que havia partido há pouco tempo em virtude de um câncer. Ela comentou que seu pai nunca havia reclamado de nada durante o tratamento e que a ensinou muita coisa no último ano, por isso, sua persistência deveria ser seguida da forma que ele seguiu. A animação para a paciente 5 era motivada pela troca de amor dela com a família, erguendo sua cabeça para enfrentar a enfermidade.

Ao serem questionadas sobre a forma com que eram tratadas nessa fase, a paciente 1 e 4 se resumiram na descrição de “muito bem”. Já as pacientes 2 e 3 identificaram o sentimento de martírio de algumas pessoas. A paciente 3 acrescentou que a falta de carinho e respeito foi visível por parte de algumas pessoas. A paciente 5 se sentiu culpada ao parecer julgada pela sociedade pelo fato de estar doente, diferentemente do corpo profissional acompanhante, que se demonstrou sempre firme no processo. No que tange a ações de apoio ao longo do tratamento, apenas a paciente 4 não o teve. As pacientes 1 e 3 tiveram os suportes de centros de apoio a pacientes com câncer em seus municípios, os quais colaboraram com serviços psicológicos, organizando a “bagunça mental” causada pela doença (paciente 3), além de doações de remédios exigidos pelo tratamento. O grupo de apoio foi citado pela paciente 5, que o classifica como fundamental pelo fato de ter encontrado forças com outras mulheres que passavam pelas mesmas dificuldades que ela.

A entrevista agregou valores fundamentais para o projeto, uma vez que puderam ser conhecidas as diferentes formas de comportamento desenvolvidas pelas entrevistadas ao se depararem com a doença.

## 4.2 Entrevista com profissionais da saúde

Para se alcançar a perspectiva profissional em relação à doença, estipulou-se a necessidade de recolher informações dos acompanhamentos médico, fisioterápico e psicológico (Figura 17), sendo atuantes no Vale do Taquari. Dessa forma, os subitens a seguir descrevem as entrevistas pré-estruturadas e efetivadas por *e-mail* e de forma presencial.

Figura 17 - Profissionais da saúde entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

### 4.2.1 Entrevista na área médica

Partindo do choque do diagnóstico, o médico explica que as reações das mulheres ao receberem a notícia são variadas, mas transitam, basicamente, em dois cenários: no primeiro, assustam-se com a doença e a possibilidade de perderem o cabelo em função do tratamento; e, no segundo, destacam-se pela força de vontade para vencer a luta, normalmente, pelos filhos, marido ou demais pessoas consideradas especiais. Existem exceções, ou seja, mulheres que não se conformam com a ideia de serem portadoras da doença e terem seu corpo alterado, o que pode, muitas vezes, dificultar os procedimentos. Por outro lado, na comparação com o sexo masculino, as mulheres se mostram mais determinadas perante o quadro oncológico agindo de forma linear durante as etapas do tratamento. Os homens compõem as faixas extremas das emoções, com atitudes de



muita tranquilidade ou de desespero incontrolável, com a existência de relatos de suicídios.

O médico destaca, também, que o perfil educacional de cada paciente tem influência em seu tratamento. Via de regra, quanto mais esclarecida for a mulher, menor é o impacto causado, tendo em vista as possibilidades de realizar todas as fases da recuperação, especialmente no que se refere a questões envolvendo a sua vaidade. O ato da retirada da mama é considerado como um dos principais acontecimentos que provocam abatimento nas pacientes, tendo em vista a carga simbólica que o órgão possui para a feminilidade. Além disso, o médico cita que a queda de cabelo, em decorrência da quimioterapia, bem como a colocação da bolsa de colostomia, responsável pela coleta de fezes, aumentam a consternação das pacientes em relação à doença.

Com o tratamento estabelecido pela equipe médica e os trabalhos iniciados, as pessoas consideradas importantes pela paciente têm papel fundamental na busca da cura. Segundo o profissional, a diferença do tratamento com acompanhamento familiar é subjetivo, mas visualmente gritante. Até mesmo os efeitos colaterais se mostram diminuídos e com menos duração quando as pacientes sentem o apoio dessas pessoas. Em resposta à questão voltada às ações motivacionais, o médico comenta que são absolutamente bem vistas para o processo de recuperação, porém, dependem principalmente dos fatores geográficos, uma vez que havendo a necessidade de deslocamento da paciente para receber esse estímulo, as ações costumam não serem adotadas com frequência. Ele complementa o assunto destacando momentos desenvolvidos no ambiente hospitalar, os quais se refletem diretamente na equipe médica, além de distribuir boas energias às demais pessoas que integram o local. Um projeto executado com sucesso é desenvolvido com pacientes portadoras da oncologia mamária no mês de outubro. Por meio dele, as mulheres passam por inúmeros cuidados estéticos para promover a ascensão da autoestima, porém, o médico lembra que ainda há espaço para outros trabalhos desse gênero social, uma vez que novos casos são descobertos diariamente.

#### **4.2.2 Entrevista na área fisioterápica**

A fisioterapia é um trabalho muito importante ao longo do processo de recuperação da paciente com câncer de mama. O acompanhamento nessa área costuma se iniciar logo após a cicatrização da ferida operatória, variando de acordo com cada pessoa e os cuidados que ela teve em relação ao corte. Além disso, a fisioterapeuta observa que é preciso identificar o grau de necessidade da paciente, assim, a informação deve ser emitida pelo médico oncologista que acompanhou o progresso da enfermidade e a recuperação. A profissional destaca que, normalmente, as mulheres comparecem às sessões fisioterápicas sozinhas, compartilhando a informação que seus companheiros precisam estar no trabalho e não conseguem acompanhá-las nessa fase do tratamento. Se, por um lado, a ausência do acompanhante pode soar como um pequeno abandono, a fisioterapeuta comenta que, durante as sessões, as pacientes se sentem à vontade para exporem suas vivências. Ela diz que as principais queixas de dor decorrem do edema do membro superior, do lado cirúrgico e dos enjoos resultantes das sessões de quimioterapia, salvo as pacientes que necessitam passar pelo tratamento radioterápico, o qual aumenta a sensibilidade no local de aplicação.

Além da situação física atual, a mulher aproveita o momento para compartilhar seus sentimentos, principalmente se a profissional for do mesmo sexo, salienta a fisioterapeuta. Confortadas com o ambiente, que se torna familiarizado, muitas pacientes relatam que, apesar de confiarem na cura, são acompanhadas pela insegurança referente ao tratamento, mas necessitam se mostrarem fortes junto à família. A compaixão dos familiares costuma ser considerada como fonte de energia para enfrentarem os obstáculos do processo, muitas vezes, situação relatada com muita emoção por parte das pacientes, complementa a fisioterapeuta.

#### **4.2.3 Entrevista na área psicológica**

Ao iniciarem o tratamento, as pacientes dispõem de técnicas oferecidas por centros que visam informar e mantê-las em atividade, como reuniões e oficinas. Porém, em resposta à pergunta sobre a aceitação dessas técnicas, a psicóloga comenta que é muito subjetivo e que depende da fase emocional de cada paciente. Algumas pessoas fazem questão de aceitar, já, outras, não se desligam da doença por falta de apoio ou até mesmo por depressão e só focam no resultado final, sendo

que a caminhada até a cura é de suma importância para alcançá-la, fazendo valer as terapias disponíveis, bem como o acompanhamento psicológico. Quando questionada sobre a importância da estrutura emocional, ela a classifica como essencial para o sucesso do tratamento e fortalece o otimismo como peça-chave. Mas, conforme ela, é necessário compreender o perfil da paciente, buscando entender como é seu funcionamento diante das próprias emoções. Esses perfis dizem muito sobre como se projetará o avanço do tratamento, sendo que a paciente apropriada de positividade e confiança reagirá de uma determinada forma, diferentemente da paciente com sentimento negativo, de vitimização, que sempre maximiza a dificuldade, muitas vezes, por questão cultural de vida e, com isso, tende a diminuir suas chances de sobrevivência. Ela ainda destaca que a positividade é tão importante para o alcance da cura que é possível identificar quando os medicamentos promovem maiores efeitos, elevando a confiança da paciente e lhe ensinando a lidar com medos, mágoas, raivas, inseguranças e tristezas.

A importância da família foi observada na entrevista de forma nítida. A psicóloga comenta que, em um primeiro momento, a descoberta do câncer desestrutura a família como um todo, imergindo em um mundo desconhecido e obrigando as pessoas a ressignificarem toda a rotina de uma hora para a outra, além da preocupação financeira que o tratamento exigirá. Por outro lado, o suporte que essas pessoas fornecerão tem o papel de ser um dos principais pontos de apoio ao paciente, promovendo a união de todos em busca do melhor resultado.

A questão sobre uma nova ação emocional em meio ao tratamento foi bem vista pela profissional. Em razão de as pacientes, em sua maioria, focarem as preocupações apenas nas características malignas da doença, elas acabam não valorizando as alegrias do dia a dia, fazendo com que a visão de um ressignificado das felicidades do presente seja ainda mais potente na fase de recuperação. A profissional reforça a ideia de que, apesar de ser importante pensar no futuro, o grande momento para quem passa pela doença é o “aqui e agora”, fugindo do passado negativo relacionado à própria enfermidade, mas sem projetar um futuro muito distante, pois a realidade da doença é vigente e necessita ser vencida naquele instante. Esse momento também abrange a reeducação de campos como o alimentício e de possíveis vícios, obrigando a paciente a mudar seus hábitos para enaltecer as chances de cura, complementa a psicóloga.

### 4.3 Discussão

Conforme explanado no referencial teórico deste trabalho, o descobrimento da doença é um momento de informações confusas, com a sensação amedrontadora prevalecendo sobre o paciente (WEBER, 2012). Perante esse apontamento, identificou-se os mesmos sentimentos em 100% das mulheres entrevistadas, salvo as diferenças de atitudes ao saberem da existência da doença. A paciente 4 cogitou nem iniciar o tratamento, enquanto as demais deslumbravam a cura. Essas divergências vão ao encontro das respostas obtidas em entrevista com o profissional médico, quando destaca que o nível educacional apropriado à paciente é considerável, podendo causar impactos de níveis diferentes, os quais variam de acordo com o grau de conhecimento da doença. Além disso, a visão tida pela psicóloga reforça a ideia individualizada de cada novo caso de câncer de mama, apontando a importância de se entender os funcionamentos físico e mental da paciente em questão, a fim de montar seu próprio perfil e encaixá-lo da melhor forma às intervenções possíveis ao tratamento.

Outro item destacado pela maioria das mulheres, juntamente com a psicóloga e a fisioterapeuta, foi a importância do suporte oferecido pelas famílias e/ou pessoas próximas dela, além da equipe de saúde, as quais proporcionam também técnicas recreativas e motivacionais em meio às fases turbulentas impostas pelo tratamento. Ao encontro disso, está a informação levantada pelo médico, quando ele observa que as pacientes motivadas por suas famílias costumam aceitar e responder aos medicamentos com mais sucesso. Dessa forma, Veit e Carvalho (2010) prestigiam a ramificação psicológica nesse acompanhamento, propondo assistência a pacientes, familiares, equipe médica e demais participantes do processo.

A libertação dos sentimentos durante o tratamento, sejam eles bons ou ruins, ficou evidente tanto nas referências teóricas como nas entrevistas qualitativas com as pacientes e os profissionais. Essas propriedades emocionais, que por muitas vezes são esquecidas em meio às tarefas do dia a dia, evidenciam-se possivelmente pela gravidade da doença, uma vez que a relação entre câncer e morte foi citada por todas as entrevistadas em pelo menos um momento da recuperação. Além das consequências fatais oferecidas pelo câncer de mama, as informações referentes à vaidade feminina foram unânimes. Oliveira et. al. (2013) destaca no item 2.4 que o relacionamento da mulher com a mama vai além da função estética. Ele atinge uma

identidade de vida feminina, sendo o primeiro órgão em contato com o filho posterior ao nascimento. A informação referida está de acordo com o depoimento da paciente 2, quando ela salienta seu medo da mutilação do seio, o que a impossibilitaria de fornecer assistência ao que sempre considerou indispensável no papel de mulher: o ser mãe e esposa.

Notou-se, em quatro das cinco pacientes, a falta de atividades desvinculadas da doença, uma vez observado pela psicóloga que, em meio à perturbação do momento todo, o foco é voltado para o câncer de mama e, com isso, essas mulheres acabam não deslumbrando de momentos alegres diariamente. A importância disso pode ser vista pela evolução desenvolvida pela paciente 3, que, entre outras atividades, saía naturalmente para passear com seu companheiro, transparecendo, assim, sua determinação contagiante para vencer a doença.

## 5 LISTA DE REQUISITOS

De acordo com Bruno Munari (1998), mesmo que a etapa de coleta de materiais esteja concluída, ainda não é o momento para se estabelecer uma ideia e agir com ela de maneira imediata. Segundo o autor, a ideia intuitiva deve ser substituída pelo modo artístico-romântico de se resolver o problema, submetido a manter-se em seus limites. Notou-se a preocupação de se estipular uma lista de requisitos (Tabela 4), com as finalidades de organizar e de evidenciar necessidades estabelecidas até o momento, tendo em vista itens básicos para o desenvolvimento do projeto na segunda etapa.

Tabela 4 - Lista de requisitos

ITEM	COMO FAZER	O QUE PROMOVER
MATERIAL COMPARTILHADO	Realizar a ação em conjunto com as pessoas importantes	Propor um momento de leveza, alegria e união.
REINCLUSÃO SOCIAL	Material que estimule a paciente a interagir de maneira natural com o mundo	Integração
MANUSEIO	Material físico simples, de baixo custo, leve e seguro.	Domínio da situação com confiança
FORMATO DO PRODUTO	Recipiente (caixa) em formato geométrico simples ou de símbolos, como o coração.	Despertar a felicidade e interesse em interagir com o material
CONETÚDO DO MATERIAL	A partir de fotografias, mensagens, interação familiar e um pequeno presente.	Voltar os olhos da paciente para as alegrias já vivenciadas, a fazendo sentir-se segura com a companhia das pessoas especiais ao seu redor.
COMPOSIÇÃO	Compreender as preferências de cores, texturas e cheiros interessantes para a paciente.	Tornar a ação agradável também no sentido tátil, visual e olfativo.
REUSO	Material durável e simples	Preocupação ambiental, financeira e social.

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2017)

## **6 SÍNTESE DO PROJETO**

O projeto consiste na elaboração de uma ação motivacional para mulheres em tratamento contra o câncer de mama. A ação será desenvolvida por um corpo de voluntários encarecidos com determinada situação e se dará em momentos estratégicos do tratamento, visando revitalizar a autoestima da paciente, bem como redirecionar seus pensamentos e boas energias que a cercam e renascer o sentimento de felicidade em sua vida. Para isso, o envolvimento de familiares e demais pessoas próximas à paciente é indispensável, para que o conteúdo emocional seja elaborado. Esse conteúdo terá como base atividades relacionadas a sentidos e a experiências agradáveis vividas pela paciente. No formato de fotografias, objetos significativos, mensagens de incentivos e proposta de lutar por metas simples do dia a dia, o material que irá compor a experiência necessita, obrigatoriamente, ser de impacto benéfico à mulher em tratamento.

Para que haja o andamento natural da ação, a estrutura física do produto exige que sua composição favoreça a funcionalidade e a ergonomia, pois é preciso levar em conta as fragilidades emocional e física nas quais se encontra.

Com o levantamento das informações essenciais para a elaboração do projeto, definiu-se para a construção do produto o processo de corte da madeira que o constituirá; cola e parafusos soberbos para fixação das chapas; além da lixa e da aplicação de verniz na parte externa e do revestimento de tecido nas paredes internas do compartimento.

### **6.1 Desenvolvimento do projeto**

A partir da avaliação dos materiais necessários, o projeto passou a ser conduzido pelo mapa mental como etapa criativa. Para Bovo e Hermann (2005), o mapa mental é, em sua essência, um diagrama de informações hierarquizado, em que a identificação de relação e vínculos entre elas é facilitada. Dentro do campo de possibilidades, nessa ocasião, a técnica foi constituída por informações descritivas e ilustrativas, possibilitando a melhor memorização das etapas.

Posteriormente, confeccionou-se o painel de referências, com imagens e mensagens que canalizam sentimentos positivos à mulher em tratamento. Essa fase

foi totalmente direcionada à experiência emocional. Tendo em vista o manuseio facilitado do produto, enquanto matéria física, esboços com variação de formas foram desenvolvidos para encontrar o ponto ergonômico ideal para o desfrute de um bom momento.

#### **6.1.1 Mapa mental**

O desenvolvimento do mapa mental se deu através de palavras-chave, que caracterizam o processo de recuperação de uma paciente em tratamento do câncer de mama, bem como ilustrações para estimular, visualmente, formatos benéficos de implantação do projeto (Figura 18).

Centralizado, o tema determinante do projeto se encontra como base para o estabelecimento de assuntos derivados, os quais transitam em paralelo ao tratamento, principalmente sobre questões médicas e de estrutura emocional.

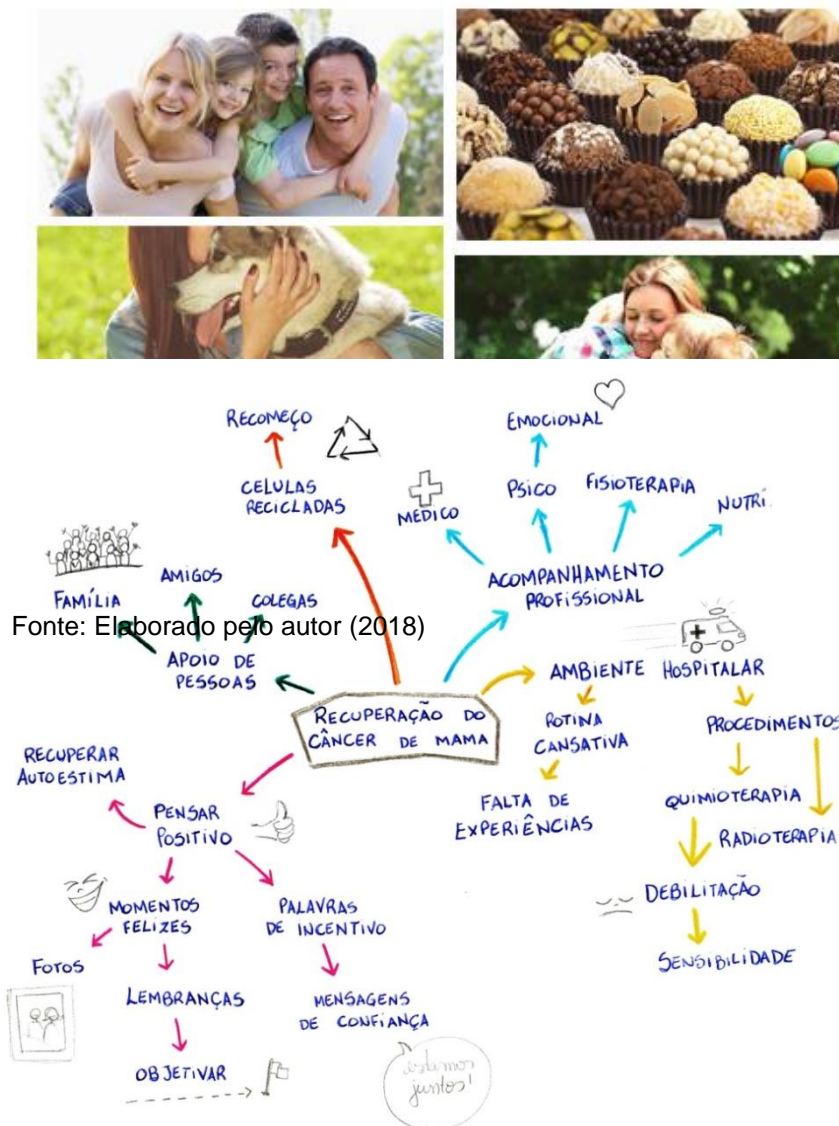
Figura 18 - Mapa mental



### 6.1.2 Paineis de referências

O painel de referências foi estabelecido para ambos os conteúdos da ação: a caixa/recipiente e o conteúdo emocional. Com o objetivo de contribuir de maneira sensível, a pesquisa por imagens, mensagens e objetos com valores sentimentais proporcionou a condução do material em um mesmo segmento de cuidados emotivo (Figura 19) e físico (Figura 20), respectivamente.

Figura 19 - Painel de referências sentimentais



- dar motivos para lutar.
- redefinir FELICIDADE.
- demonstração de apoio.

A composição do material emotivo, indispensavelmente, terá a premissa de ressignificar o sentimento de alegria e importância social da paciente, demonstrando que muitas pessoas se importam com ela, uma vez que estes fatos possam ter sido esquecidas por ela em decorrência de sua atual situação. Essa ação não visa estipular metas em longo prazo, tendo em vista a urgência da paciente em estabelecer a cura do câncer de mama. Para isso, os estímulos que integram a experiência são de propriedades visuais, táteis e olfativas como prioridades, observando a facilidade de obtenção dos recursos. A criatividade dos autores de cada intervenção levantará a possibilidade de se incluir materiais audiovisuais (a partir da inserção de componentes eletrônicos cabíveis) e referentes ao paladar, levando até a paciente um sabor peculiar adorado por ela, porém, nesse caso, mediante autorização por parte dos profissionais responsáveis pela área.

Visando os procedimentos necessários e a suas respectivas consequências, é importante ressaltar que essa prática virá para se somar às diversas tarefas que já existem hoje no processo de recuperação, como o acompanhamento psicológico, encontros de autoajuda e incentivo à prática de exercícios físicos. Esses são alguns exemplos de cunho racional e emocional importantes para se alcançar o sucesso do tratamento. Segundo Goleman (2011), as emoções são muito importantes para a racionalidade, uma vez que, no envolvimento entre pensar e sentir, a base emocional conduz decisões a cada instante em conjunto com a mente racional. Outro objetivo da ação é despertar, além da motivação e a demonstração de apoio, a esperança na cura. Ainda em sua obra denominada Inteligência emocional, Goleman (2011) afirma que o fato de ser esperançoso não indica que um paciente não irá sucumbir diante de uma esfera de ansiedade e em situações arrasadoras, uma vez que esse sentimento desfruta do poder de desempenhar o papel de oferecer domínio consistente em situações.

Em sua teoria, Fadiman e Frager (1986, apud Gimenez, 2006) afirmam que em estudos Frederick S. Perls classifica a emoção como uma fonte de força que proporciona energia a todas as ações, sendo ela uma forma de excitação básica.

Dessa maneira, evidenciam-se a eficácia e a importância das emoções no processo de recuperação, indiferentemente da situação vivida. No caso deste projeto, a proposta de reapresentar a felicidade para a mulher que necessita dela passa, acima de qualquer coisa, pelo trabalho de sua autoestima, para que a mensagem de incentivo à cura seja acreditar em si mesma em conjunto com as pessoas especiais que a acompanham.

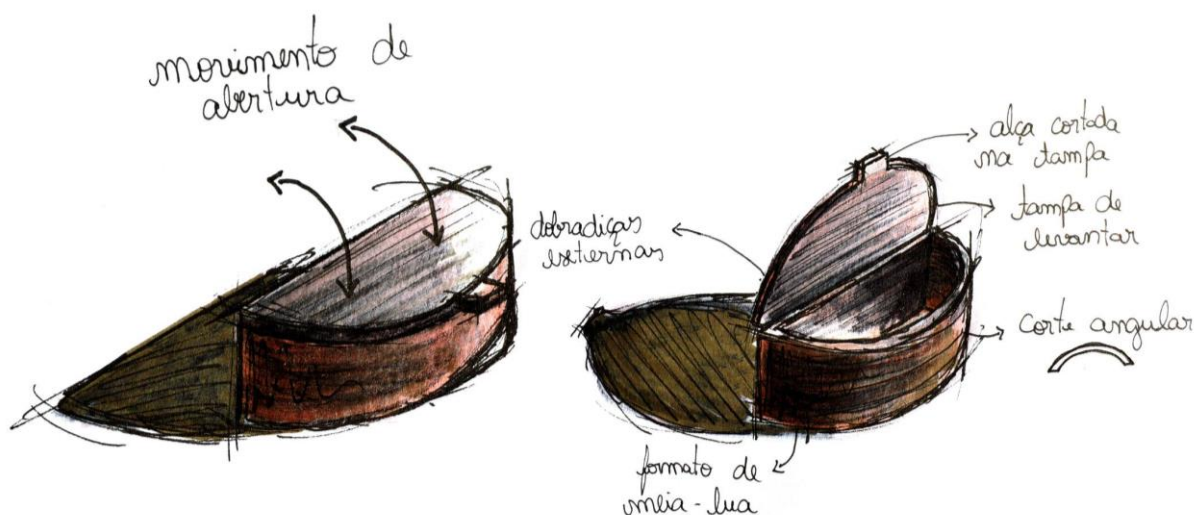


## 7 CONCEITO E ESBOÇOS

Considerando os itens descritos anteriormente na lista de requisitos (Tabela 4), a ação indica pontos-chave para seu desenvolvimento enquanto recipiente. As alternativas a seguir foram geradas dentro dos campos estético e ergonômico, com limitações de formatos para que, dentre outros motivos, o aproveitamento da matéria-prima seja feito de maneira eficaz. Entre os moldes, predominaram os cortes retos e a baixa variação de tamanhos entre as peças, para que na linha de produção artesanal o tempo seja otimizado, o volume de materiais diminuído e a logística de entrega não sofra com atrasos ou quebras.

O primeiro modelo (Figura 21) é baseado no formato da mama feminina, observada do ângulo superior, com a capacidade de abertura na parte superior, com o sistema de abertura executado a partir de dobradiças externas, interligando tampa e corpo da caixa. A alça para abertura é integrada na tampa, diminuindo o número de materiais usados na composição do recipiente como um todo. Por outro lado, o formato de meio-círculo dificulta a montagem, a definição do acabamento de maneira refinada e diminui o aproveitamento do principal componente da caixa, o compensado naval de 15 mm.

Figura 21 - Caixa com formato de seio sob visão superior

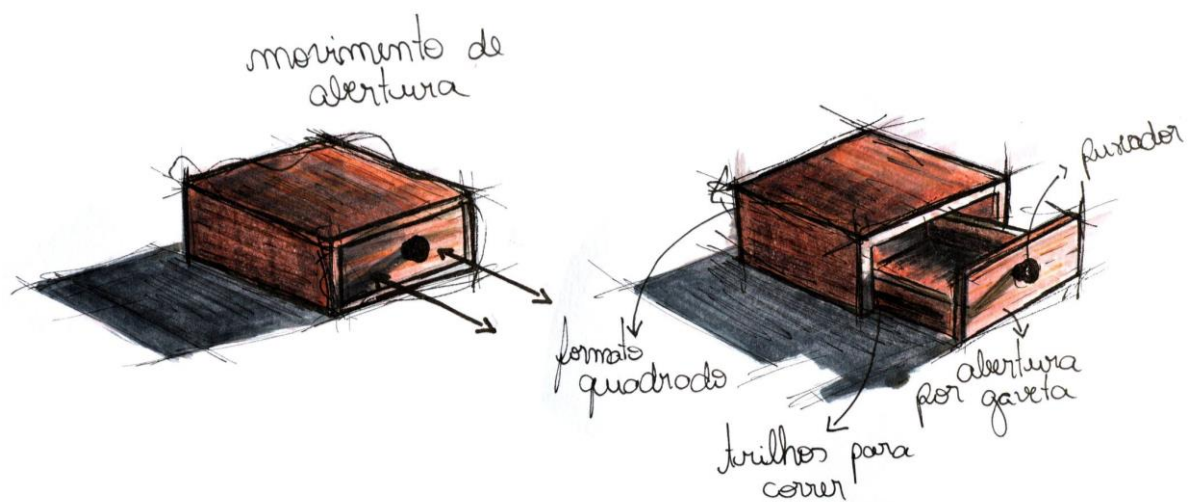


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A caixa em forma de gaveta apresentada na Figura 22 é fundamentada em cima da ideia de desengavetar as boas lembranças guardadas em meio às

dificuldades do momento. Com formato retangular, ela disponibiliza um espaço interno considerável, oportunizando agregar na experiência materiais de propriedades volumétricas expressivas. Porém, ergonomicamente, seu funcionamento não é favorável, uma vez que, ao se puxar a gaveta para acessar o conteúdo emocional, seu tamanho praticamente dobra, e, com isso, pode dispersar a atenção da paciente e, por consequência, diminuir a intensidade da ação.

Figura 22 - Caixa em formato de gaveta



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O recipiente da Figura 23 apresenta o formato circular, descartando a existência de pontas em sua estrutura e diminuindo uma possível agressão visual à ação. Além disso, sua tampa desintegrada do corpo da caixa proporciona um manuseio facilitado do conteúdo interno, uma vez que o acesso a esse material é livre, sem componentes que possibilitem qualquer intervenção entre paciente e material. Porém, as paredes angulares elevam o tempo e o custo de produção, aumentando o desperdício de matéria-prima. Além disso, a montagem das paredes desencadearia o uso de materiais extras, como a cola e a utilização de lixas com granulações variadas, tendo em vista a exclusão por completo de resíduos e felpas gerados pelo corte circular.



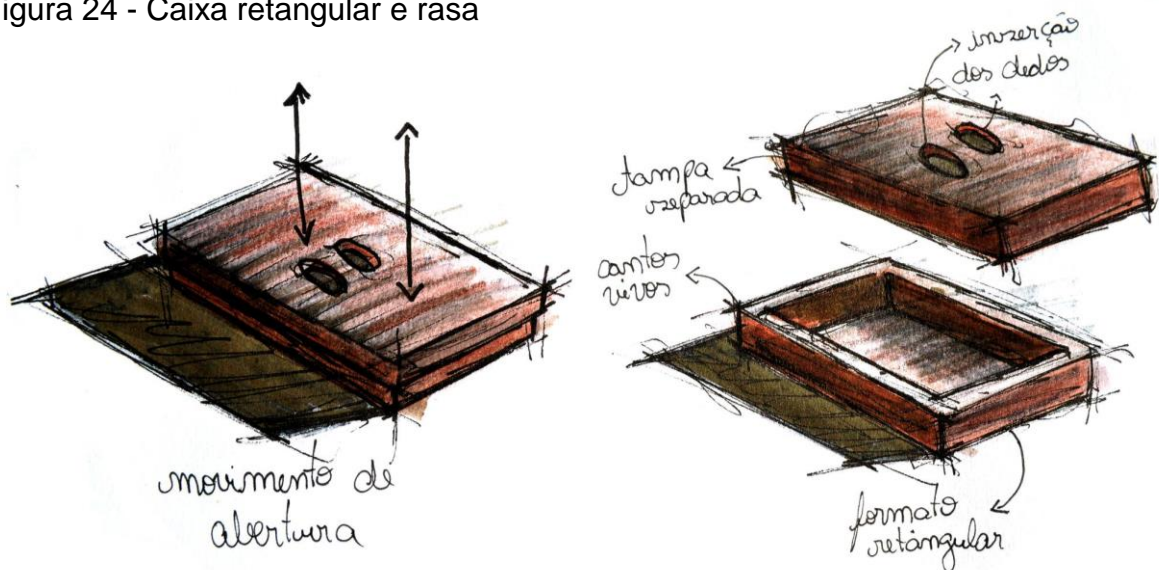
Figura 23 - Recipiente com formato redondo e tampa desvinculada da caixa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A caixa retangular no modelo a seguir (Figura 24) se caracteriza pelas dimensões predominantes de comprimento e largura. Em compensação, a profundidade da caixa não favorece o uso de determinados materiais volumétricos, podendo diminuir a capacidade da experiência. A tampa, nesse caso, é sobreposta ao corpo da caixa. Tendo em vista os dois cortes circulares ao centro da tampa, projetados para a inserção dos dedos, é possível que, ao se executar o movimento de retirada da cobertura, qualquer ângulo criado poderá gerar atritos laterais e dificultar sua remoção.

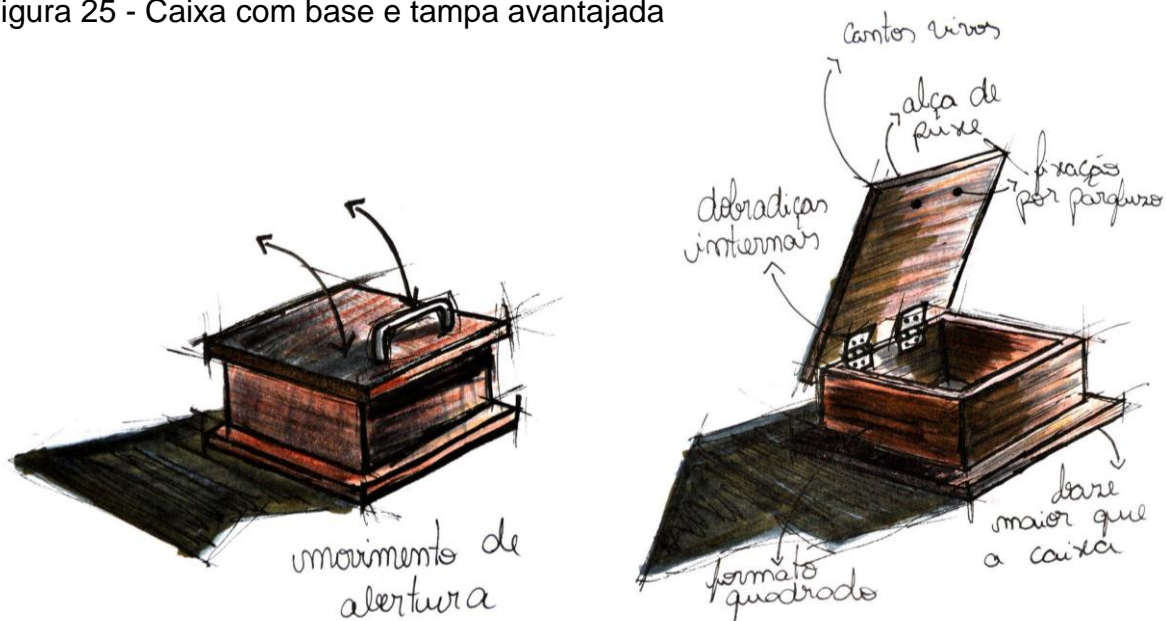
Figura 24 - Caixa retangular e rasa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O modelo seguinte (Figura 25) é caracterizado por sua base e a tampa deterem dimensões avantajadas em comparação às estruturas laterais. Estabelecida com abertura por intermédio de dobradiças externas, a cobertura do conteúdo emotivo da ação é nulo, uma vez que a abertura da tampa ultrapassa os 90° em relação à base. A formação de pequenas abas na parte superior serve para que a paciente abra a caixa facilmente, considerando ainda o baixo peso da peça, montada com chapas de compensado naval de 6 mm.

Figura 25 - Caixa com base e tampa avantajada

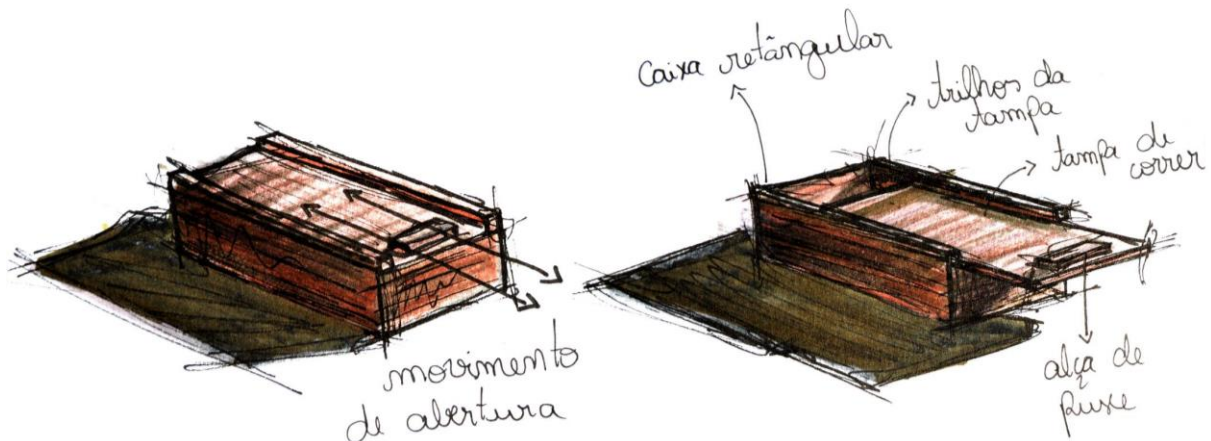


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O próximo modelo de caixa (Figura 26) se apropria de um *design* retangular, com um volume interno avantajado como principal aspecto. Seguindo a linha de abertura com a tampa deslocada do corpo da caixa, seu sistema consiste na fabricação de trilhos laterais cavados nas paredes do compensado, os quais servirão de guias para a passagem da tampa. A alça principal para remoção da cobertura é desenvolvida com o mesmo composto de compensado da estrutura principal, otimizando custos. Por outro lado, o mesmo sistema de abertura pode ser dificultado caso a paciente puxe a tampa de maneira imperfeita e desencadeie uma formação oblíqua. Essa situação exigirá a ajuda de um terceiro, desvirtuando um dos focos da ação, que é a capacidade de manuseá-la só.



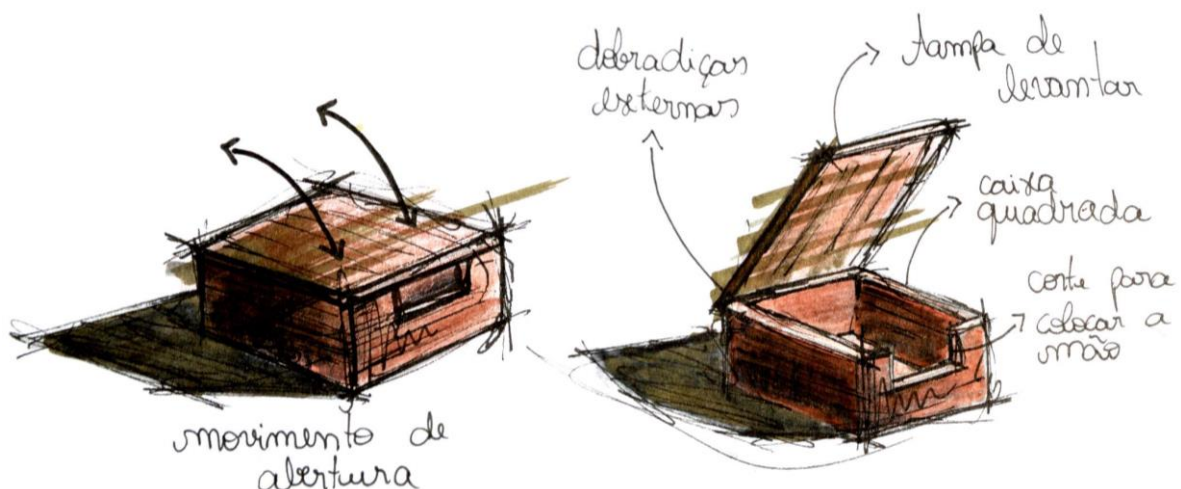
Figura 26 - Recipiente com abertura a partir de trilhos



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O molde apresentado na Figura 27 segue o padrão quadrado como base da ação. De funcionalidade simples, a abertura da tampa é facilitada pelo corte retangular na parede frontal, para que a paciente inicie a experiência com tranquilidade. O sistema de levante por dobradiças fornece dinâmica e desempenho à atividade, enfocando todas as atenções ao conteúdo afetivo, uma vez que a usuária não terá dificuldades com seu manuseio. Os cortes retos agregam a vantagem da otimização em relação ao aproveitamento de material, tendo em vista que apenas a peça frontal exige a inserção da serra tico-tico no processo para manter o nível de acabamento da caixa.

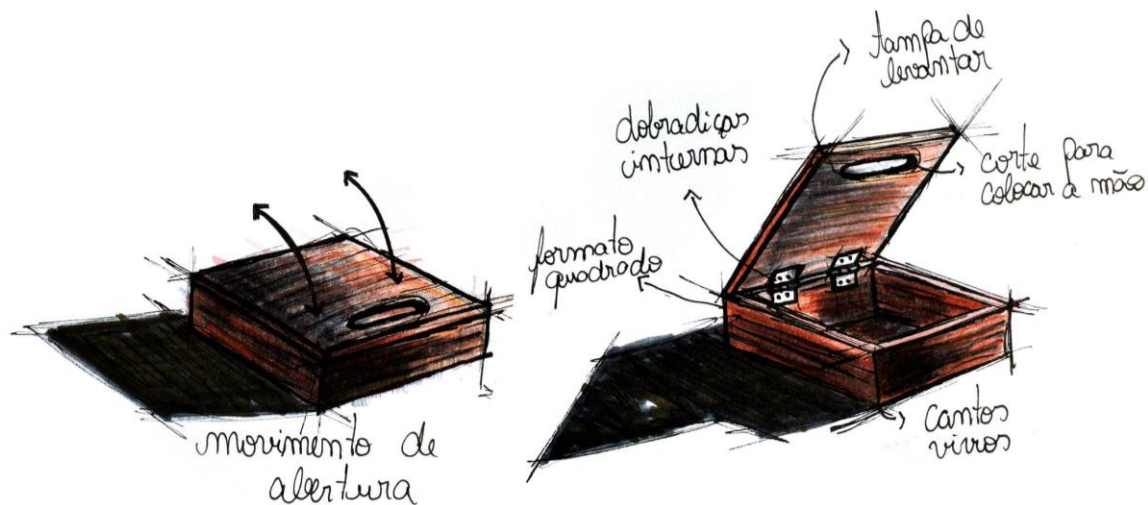
Figura 27 - Recipiente quadrado com corte frontal



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Dentro da proposta de diminuir custos e alcançar a simplicidade visual, a caixa apresentada a seguir (Figura 28) foi desenvolvida. A tampa é sem alças externas ou cantos salientes para levantá-la e se aplicou um corte estreito na própria peça de cobertura para saciar uma determinada exigência ergonômica. Montada a partir de compensado naval de 10 mm de espessura, a estrutura se apresenta consistente, com a capacidade de resistir a possíveis quedas e a condições diversificadas de ambientes.

Figura 28 - Caixa quadrada com corte na tampa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Caracterizada principalmente por seu volume interno, a caixa esboçada na Figura 29 possibilita a inclusão de materiais maiores à ação. Desenvolvida com paredes de 15 mm, sua resistência é componente influente do projeto, além dos cantos arredondados em todas as extremidades, para diminuir ao máximo as chances de lesão ao manuseá-la. Diferentemente das alternativas anteriores, esse modelo apresenta o corpo da caixa e sua tampa com as mesmas dimensões, em todos os sentidos, distinguindo-as apenas pelo corte retangular na peça superior, com fins ergonômicos de operação do recipiente.

Figura 29 - Caixa de forma quadrada com base e tampa iguais



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A caixa triangular (Figura 30) segue o *design* com linhas e de corte simplificado para produção, porém, os encaixes entre as paredes exigem chanfros angulares para o processo de montagem com qualidade. Com a premissa de se configurar em duas peças separadas (tampa e corpo de caixa), sua característica é a capacidade de incluir materiais de grande volume, uma vez que sua profundidade permite a inserção de objetos com essas propriedades. Porém, essa capacidade de comportar itens maiores, influi diretamente na forma de manuseio da experiência, uma vez que a profundidade do recipiente pode servir de obstáculo para retirar o conteúdo de

Figura 30 - Caixa triangular funda



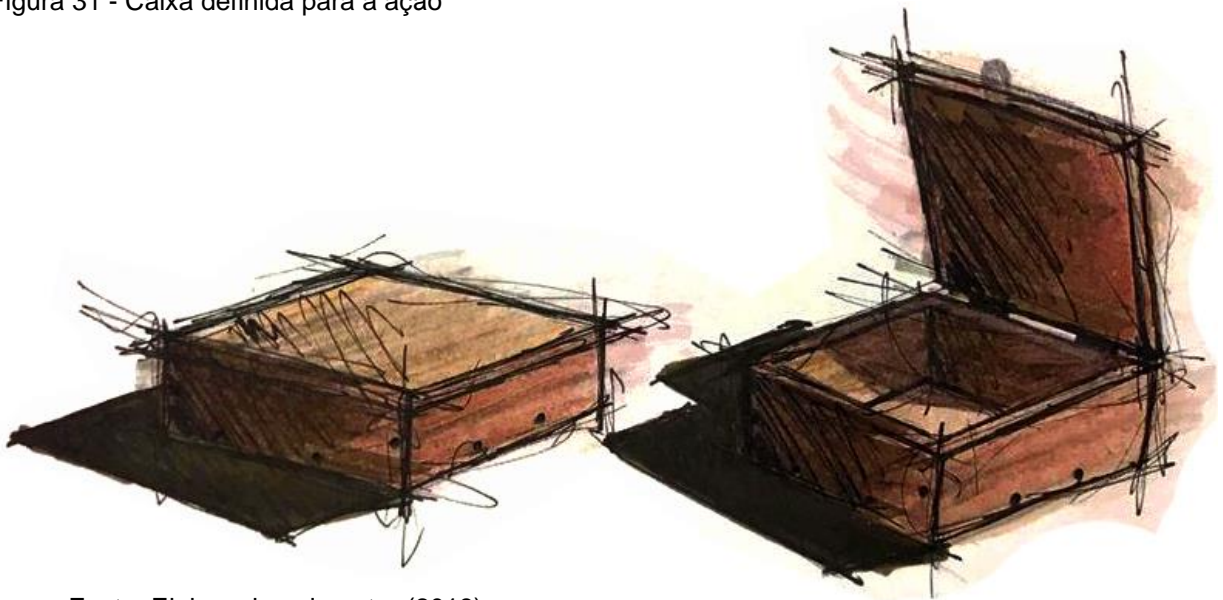
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

menores corpos, que, pelo processo de gravidade, serão depositados na extremidade inferior da caixa. Ainda referida a estrutura, é evidente a necessidade de diminuir, principalmente, a espessura das paredes para 6 mm, e, por consequência, ameniza-se a massa total.

### 7.1 Definição da estrutura

O modelo definido pelo autor consiste na redução máxima de peças que necessitam de um refinamento maior para atribuir encaixes e materiais de junção. Seu formato quadrado e com paredes medianas entregam as principais bases do projeto: simplicidade e ergonomia (Figura 31). Esses direcionadores conduziram o estabelecimento final, contando com um puxador de couro para a tampa, instalada na frente apenas com um parafuso. Com acabamento em selador (parte externa) e tecido (parte interna), a cobertura na chapa de compensado naval de 12 mm de espessura a previne de qualquer agressão natural de ambiente que possa vir a prejudica-la.

Figura 31 - Caixa definida para a ação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A partir da definição, estipulou-se a criação de sua estrutura no formato digital, por meio do *software* Solid Works, para que a visualização das dimensões ficassem evidentes e para que se testasse sua funcionalidade, conforme a Figura 32.



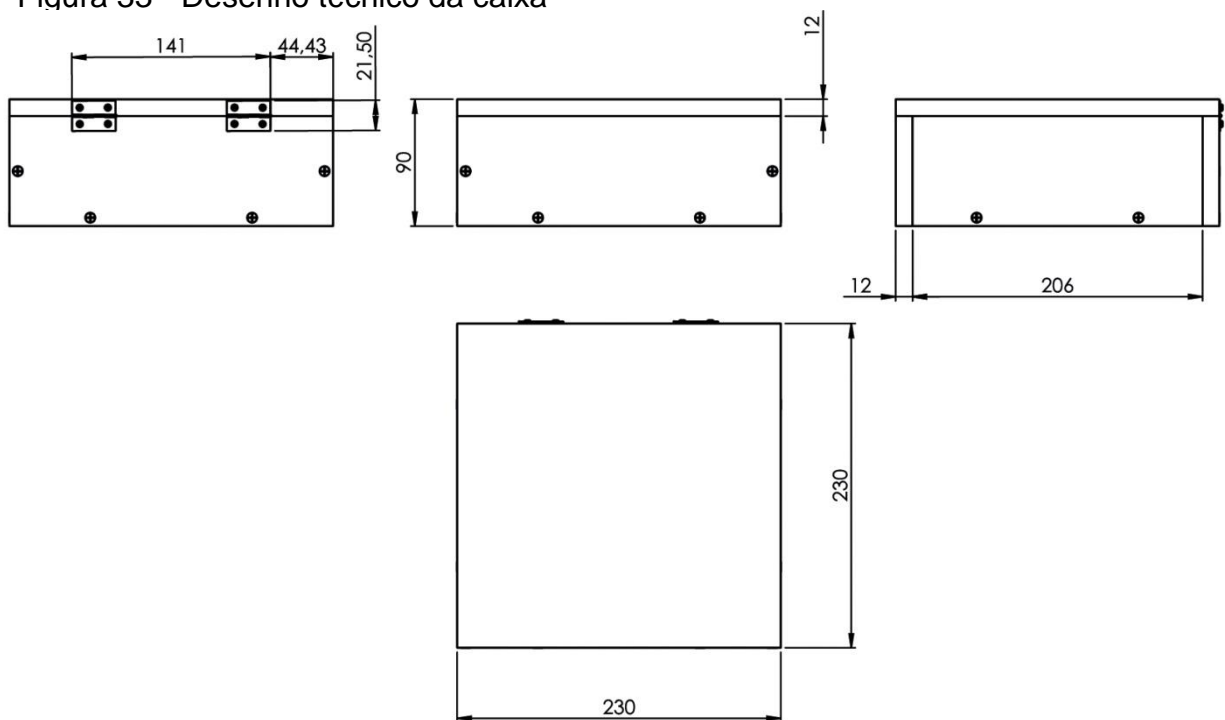
Figura 32 - Estrutura definitiva digital



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Com a proposta virtual estruturada de maneira ilustrativa, a construção das medidas entrou no processo de elaboração. Nessa etapa, os cuidados ergonômicos e interativos foram considerados prioritários, conduzindo, assim, as decisões finais (Figura 33). Considerando as dimensões da caixa em estado fechado, sua base

Figura 33 - Desenho técnico da caixa

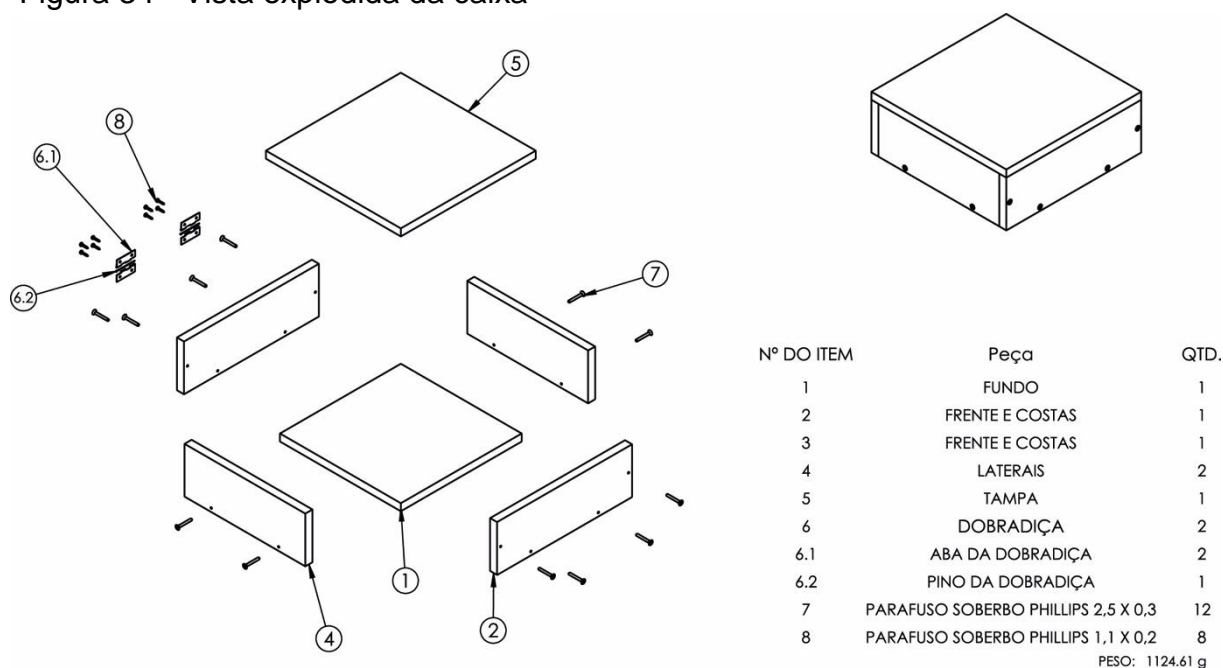


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

ficou estipulada em 0,053 m<sup>2</sup>, enquanto sua altura foi fixada em 90 mm. Tendo em vista a espessura das paredes, base e tampa (12 mm), o volume total do compartimento apresentou 0,28 m<sup>3</sup>, capacidade suficiente para incluir materiais interessantes à experiência.

As estruturas que levaram a essa capacidade foram desenvolvidas separadamente, tendo a base de fundo a medida de 206 x 206 mm; paredes de frente e verso 230 x 78 mm; paredes laterais de 206 x 78 mm; e tampa nas dimensões de 230 x 230 mm. Para melhor visualização do posicionamento de cada item e seus encaixes, a Figura 34 foi desenvolvida, além de auxiliar na montagem do compartimento em questão.

Figura 34 - Vista explodida da caixa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

## 7.2 Escolha de materiais

O compensado naval está disponível no mercado na estrutura em formato de painel, que varia comercialmente em tamanhos de 2.20 x 1.60 / 2.44 x 1.22 / 2.50 x 1.60 (altura x largura), nas espessuras de 03 / 04 / 06 / 08 / 10 / 12 / 15 / 18 / 20 / 25 e 30 mm, variando, com isso, o valor entre R\$ 43,00 e R\$ 225,00. Sua formação é composta por lâminas de madeira, coladas em sentido alternado e número ímpar

(Figura 35). Elas são unidas pela resina fenol-formaldeído, posteriormente, submetidas à prensa com temperatura média de 135 °C e à pressão pontual de 15 kg/cm<sup>2</sup> (AECWEB – 2018). Essa composição confere ao painel propriedades de alta resistência, tanto à umidade quanto a esforços mecânicos, a ponto de ter indicações consistentes à construção civil de ambientes externos.

Figura 35 - Estrutura do compensado naval



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Sendo ele o principal componente da estrutura, o compensado naval de 12 mm foi escolhido pelas propriedades de durabilidade e manuseio para construção, tendo em vista a exigência minimalista para viabilidade da construção de baixo custo. Seguindo a linha econômica de montagem, definiu-se pela união e articulação por dobradiças entre a tampa e o corpo da caixa (Figura 36). Com dimensão de 31 x 28 mm, ela é fixada por parafusos 11 mm, cumprindo a exigência necessária para sua durabilidade atingir inúmeras experiências com pacientes distintas em tratamento.

Figura 36 - Dobradiças e parafusos



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Já para a fixação das paredes e da base inferior da caixa, optou-se pelo parafuso soberbo de 25 mm, tendo em vista sua espessura de 3,5 mm para que não estufe o compensado ao ser introduzido (Figura 37).

Figura 37 - Parafusos de fixação das paredes e fundo



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)



O revestimento interno, por sua vez, é composto por tecido de reaproveitamento, tendo em vista a conscientização ambiental inclusa na ação, e, conseqüentemente, a diminuição de custos do recipiente. A partir de retalhos menores, evidenciou-se a necessidade de instalá-los aleatoriamente, entonando a premissa de reuso, porém, sem gerar problemas maiores de aplicação, uma vez que sua fixação ocorre a partir de verniz fosco à base da água, apenas (Figura 38).

Figura 38 - Tecido para revestimento interno



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

### 7.3 Identidade da ação

O entendimento do material é muito importante para que haja aceitação por parte de familiares e paciente, indicando que a criação da identidade visual é algo indispensável. Para Vásquez (2007), a identidade visual é um sistema de signos desenvolvido e organizado visando comunicar o conceito primordial da marca. Além disso, Vásquez (2007). Além disso, Vásquez (2007) salienta que a identidade permite apontar os elementos gráficos que compõem o produto ou o serviço, exercendo atrações visuais e gerando a associação entre o tipo e o consumidor.

Orientados pela sensibilidade da paciente no instante da aplicação da atividade, alguns pontos para definição da nomenclatura e da identidade visual foram cuidadosamente avaliados, dentre eles, salientaram-se a simplicidade, a

comunicação e a coerência contextual. Essa seleção visou atingir o entendimento claro e rápido por parte da paciente, além de se apresentar de maneira convidativa a interagir com o material.

### 7.3.1 Naming

Para a experiência em questão, o autor evidenciou a necessidade de atrair a atenção da paciente de maneira imediata, despertando o interesse em entender o que determinada caixa lhe oferece nesse momento de fragilidade. Para Kotler e Armstrong (2000), o *naming* precisa dizer algo a respeito dos benefícios do serviço/produto em questão, além de indicar ícones de qualidade enquanto ação e que seja facilitado para lembrar, pronunciar e reconhecer. A partir das entrevistas prestadas por pacientes e profissionais no capítulo 4 deste trabalho, conduziu-se a escolha definitiva da nomenclatura de maneira identificada na Tabela 5 - *Naming*, a seguir.

Tabela 5 - *Naming*

Palavras-chave		Alternativas	Definição
mina	motivo	Estoque de ímpeto Mina de esforço Razão de alegria Fonte de força Razão de esforço	Fonte de força
nascente	estímulo		
brotar	origem		
razão	força		
fonte	causa		
esforço	fundo		
força	alegria		
ímpeto	reservatório		
caixa	estoque		
recipiente	banco		

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O *naming* “FONTE DE FORÇA” foi o escolhido como a alternativa-chave, tendo em vista a imponente energética disposta em si de maneira autoexplicativa, cumprindo as exigências anteriormente estabelecidas pelo autor. Além do *naming*, validou-se a hipótese de se introduzir, dentro do contexto, uma mensagem

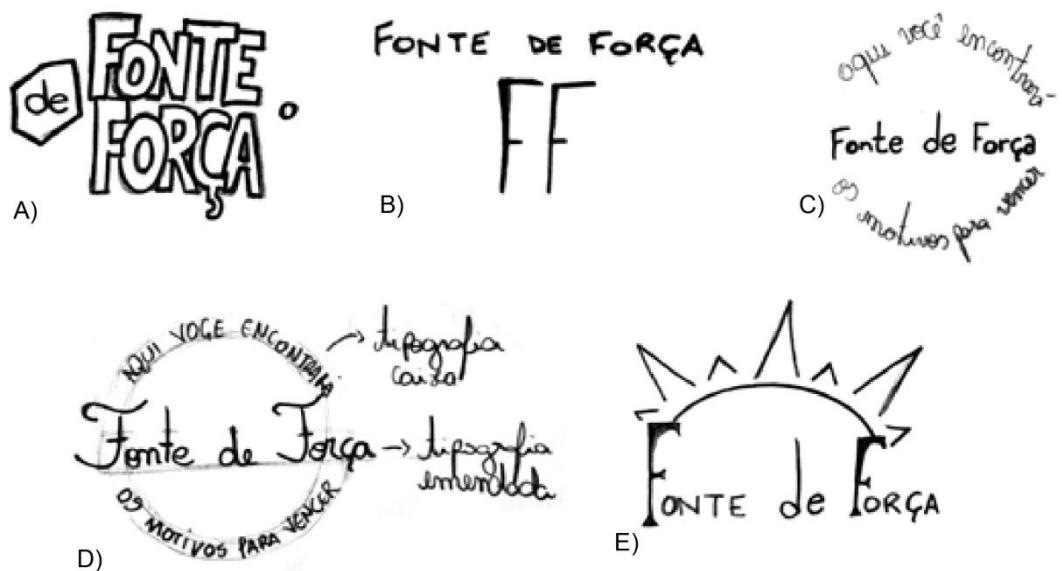
complementar para soar como introdução ao que está por vir, pré-estabelecida em: “AQUI VOCÊ ENCONTRARÁ OS MOTIVOS PARA SEGUIR NA LUTA”.

Assim posto, a necessidade de desenvolver a identidade visual se tornou inevitável, a fim de que transmita com clareza e plenitude a ideia central da atividade. Esta consiste em demonstrar à paciente que o lado bom da vida ainda existe, que ela está recheada de pessoas especiais que aguardam ansiosamente sua cura e que querem retornar ao convívio natural com ela, perdido, em partes, nessa etapa de tratamento.

### 7.3.2 Geração de alternativas

Seguindo o conceito inicial da ação, o desenvolvimento das alternativas seguiram padrões geométricos simples, abastecidas com o *naming* e mensagem auxiliar, não necessariamente nessa ordem. As alternativas (Figura 39) se basearam em tipografias adversas e sem a inclusão de símbolos ou ilustrações que possam causar interpretações equivocadas ou redirecionar a ação para caminhos desconhecidos.

Figura 39 - Geração de alternativa para identidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Entre as alternativas se optou pela alternativa D, em formato que faz alusão à mama, destacando o *naming* ao centro englobado pela mensagem, diferenciadas apenas pela tipografia alternada, traçado visivelmente espesso e em dimensões maiores. A partir dela, o autor usou o *software* Illustrator como recurso para criar a

identidade no formato digital e escolher as tipografias principais (constituintes do *namings*) e auxiliares (formadoras do conteúdo informativo), que melhor conversam para transparecer a serenidade implícita na intervenção, observadas nas alternativas 1, 2 e 3 da Figura 40, e, 4, 5 e 6 da Figura 41 seguintes.

Figura 40 - Comportamento de tipografias



Figura 41 - Comportamento de tipografias



Palace Script MT - Regular

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y w z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Hochstadt - Rounded

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Pathways - Regular

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y w z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Microsoft Yi Baiti - Rounded

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y w z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



SWScrpc - Regular

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y w z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Javanese Text - Rounded

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x y w z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Após a conclusão dessa etapa, o autor definiu a opção 2 da Figura 40 como a proposta final da marca. Composta pelas tipografias Himalaya regular (principal) e Bangers and mash regula (auxiliar), sua disposição é bem definida, transparecendo em primeira vista o objetivo da ação, como mostra a Figura 42, a seguir.

Figura 42 - Identidade definida



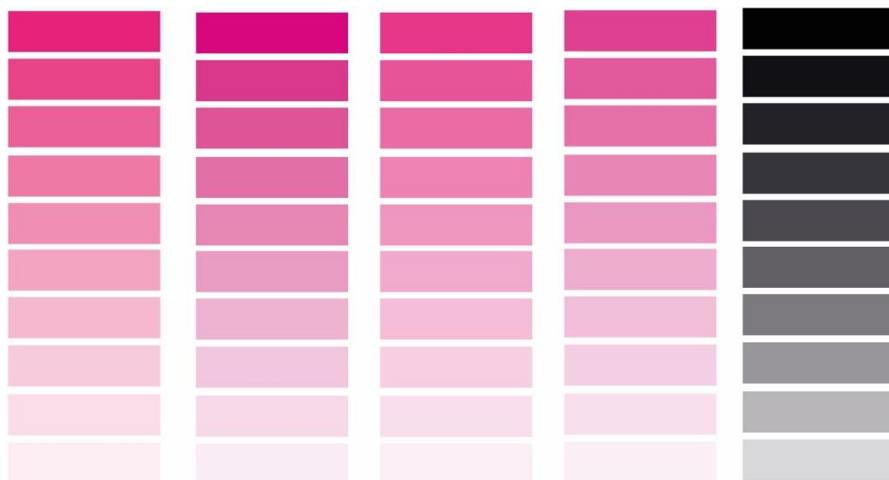
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Tendo em vista sua aplicação original, acima de cores de tons claros e em decorrência da naturalidade da madeira usada, a cor preta se encarrega de entregar o contraste necessário para que a legibilidade seja facilitada.

### 7.3.3 Paleta de cores

A paleta de cores foi desenvolvida para definir não apenas a pigmentação da marca submetida à ação, mas sim para compor o conjunto conceitual entre materiais gráfico e físico. Seguindo a referência da campanha mundial de combate ao câncer de mama Outubro Rosa, o autor definiu as tonalidades da cor que nomeia a campanha, para estabelecer uma ponte autoexplicativa na busca por métodos para seguir na luta contra a doença (Figura 43).

Figura 43 - Paleta de cores para a ação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)



No livro “A psicologia das cores”, Hellen (2000) destaca que a cor rosa é atribuída ao feminino e a suas características há muito tempo, sendo sua nomenclatura proveniente do latino para “Rose”, tipicamente natural, de modo que não há nomes próprios masculinos derivado de flores, como por exemplo: Rosinha, Rosita e Rosana.

#### 7.4 Construção do material

Após reunir os materiais definidos para a montagem da ação, o autor encaminhou o projeto à fase construção, de forma manual.

A primeira etapa da construção se baseou em mensurar as dimensões das peças com caneta, separadamente, na superfície no painel de compensado naval. Após, com o auxílio de sargentos (para fixar a madeira) e a serra circular, os cortes retilíneos foram executados, conforme Figura 44.

Figura 44 - Corte com serra circular



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Com as peças devidamente cortadas (Figura 45), a etapa seguinte foi a de organização dos itens e de início do processo de montagem.

Figura 45 - Peças separadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A execução, por sua vez, exigiu alguns cuidados e procedimentos ordenados. Tendo em vista a baixa espessura do compensado, o autor observou a necessidade de furar o material (Figura 46), para que, dessa maneira, o parafuso não estufe suas camadas, e, conseqüentemente, danifique suas propriedades.

Figura 46 - Furação para o parafuso



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)



A inserção dos parafusos foi feita manualmente, com o auxílio da chave *philips* (Figura 47), apenas nas paredes laterais.

Figura 47 - Inserção de parafuso manualmente



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Com o corpo da caixa estruturado, deu-se início ao processo de lixamento. A primeira etapa desse processo ocorreu em uma máquina de lixa elétrica, enquanto o trabalho de acabamento em cantos, pontas e superfície foi executado manualmente (Figura 48), oportunizando alinhar possíveis pontos anteriormente despercebidos.

Figura 48 - Lixamento manual



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Com as estruturas devidamente lixadas, deu-se início ao processo de acabamento com a aplicação do selador e da tinta (Figura 49), os quais revestem toda a superfície exterior. Para a aplicação do selador, o autor fez uso da estopa de fios, enquanto a coloração foi exercida com pincel.

Figura 49 - Processo de pintura



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Concluído o acabamento externo da caixa, o autor dirigiu as atenções para a aplicação do revestimento interno. Em primeiro plano, retângulos foram cortados a partir das medidas previamente definidas e testados nos devidos locais. Com a confirmação do encaixe, a fixação ocorreu com verniz fosco (Figura 50), que, ao contrário da cola, mantém a textura original do pano, bem como o realce de suas cores.

Figura 50 - Fixação do tecido internamente



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Respeitando o tempo de cura do verniz, para que houvesse segurança na interação, a etapa de montagem da tampa foi iniciada. Colou-se a identidade da ação, e, auxiliado novamente pela chave *philips*, manualmente o autor instalou as dobradiças (Figura 51), de maneira alinhada com o corpo da caixa.

Figura 51 - Instalação das dobradiças



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)



Acoplada a tampa à caixa, o compartimento físico da ação se deu por completo (Figura 52), partindo-se, então, para a composição do conteúdo de incentivo.

Figura 52 - Caixa "Fonte de Força" montada



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Nesse caso, evidenciou-se a necessidade de se criar uma *persona* para conduzir a busca por materiais cabíveis e demonstrar com eficiência a dinâmica implantada.

### 7.5 Desenvolvimento de *persona*

Tendo em vista as informações levantadas no decorrer deste trabalho, a ação proposta visou ser aplicada em pontos determinantes do tratamento, sempre com aprovação familiar e dos profissionais envolvidos no contexto. Dessa forma, o autor determinou a criação de uma *persona* (Tabela 6 - Desenvolvimento de *persona*), para que suas características e vivências guiassem a obtenção do conteúdo de

apoio, com o intuito de facilitar a compreensão da proposta e a forma de interação por parte da paciente.

Tabela 6 - Desenvolvimento de *persona*

<b>Nome / idade / estado civil</b>	Alice / 47 anos / casada
<b>Moradia / familiar / animais/ relacionamentos</b>	Mora em uma casa com seu marido, uma filha de 15 anos e um filho de 2 anos. Possui um cachorro há 6 anos, mas adora sua gata, ambos adotados na rua. Muito bem relacionada com pessoas e amigos, criados desde a faculdade até a academia.
<b>Hobbies / vivências que marcaram / crenças</b>	Gosta de viajar, praticar passeios em meio à natureza, almoçar ao ar livre e tomar chimarrão. É da religião católica, porém, não praticante. Em sua vida, marcaram os nascimentos de seus filhos, seu casamento e uma viagem realizada ao Rio de Janeiro.
<b>Cores preferidas / comidas / aromas</b>	Cores alegres como amarelo, verde e azul. Gosta de churrasco, queijo, polenta e da fruta laranja. O aroma preferido é o do perfume do seu marido, o qual elogia a cada vez que ele usa.
<b>Rotina</b>	Sua rotina é levar o filho à escolinha todos os dias pela manhã, indo, posteriormente, ao seu trabalho, no qual exerce a função de líder de setor em uma fábrica de lápis. Após o trabalho, busca seu filho, deixa-o com o marido e, em 3 dias da semana, frequenta 1 hora de academia. Posteriormente, desfruta de uma roda de chimarrão em família.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A partir das informações de vida levantadas da personalidade fictícia, o material reunido foi disposto conforme a Figura 53, organizado em sequência temporal dos fatos e guiado por um fio de sisal, o qual faz alusão à linha da vida.

Figura 53 - Conteúdo da ação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O manuseio do material desenvolvido passou pelo teste prático demonstrado na Figura 54 e Figura 55, apresentando-se eficaz quanto à evolução e organização dos itens.

Figura 54 - Usuária interagindo com o material



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)



Figura 55 - Usuária interagindo com o material



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Além do estímulo previsto para ao momento da ação, a caixa Fonte de Força propõe a experiência de estar presente em locais adversos, como visto na Figura 56 e Figura 57, onde divide o espaço com a medicação necessária para o tratamento. Sua localização tem a intenção de, mesmo sem a interação paciente/material, demonstrar-se forte e presente o tempo que for necessário para vencer a doença.

Figura 56 - Caixa e medicação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Figura 57 - Caixa e medicamentos ao lado da cama



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O trabalho indiscutivelmente tem o cunho motivacional como base, desta maneira entende-se que diariamente a busca pela cura é feita por um exército de pessoas e de profissionais, sendo esta ação mais um recruta para as batalhas travadas contra o câncer.

## 7.6 Manual de aplicação

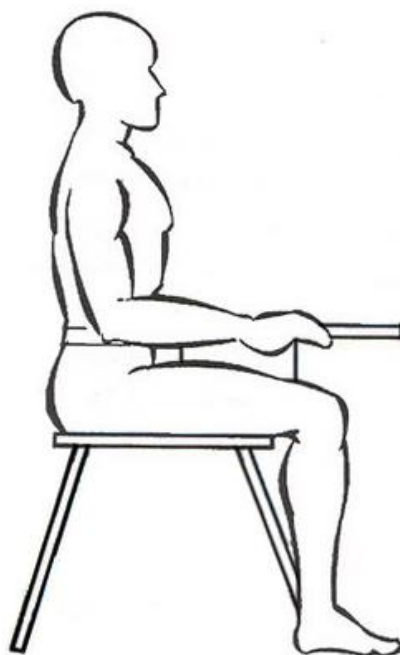
A caixa Fonte de Força foi desenvolvida com o intuito de auxiliar na reestruturação emocional de pacientes mulheres em tratamento e recuperação do câncer de mama. A partir da premissa de ressignificar a felicidade para a paciente, a ação deve ser aplicada em momentos de pouca fé, porém em pela lucidez, possibilitando a compreensão do real motivo da atividade.

O conteúdo a ser incluso no compartimento prevê o auxílio de pessoas importantes a paciente, entendendo que seus conhecimentos direcionarão as escolhas dos materiais de maneira assertiva, aumentando as chances de tocar o sentimento da mulher em tratamento. A seleção destes itens devem ser organizados



e interligados a partir do fio de sisal, fazendo alusão à linha de vida e momentos felizes vivenciados, deixando ainda um grande espaço para preenchimento de materiais no decorrer do tratamento. Para que a ação seja inteiramente aproveitada, indica-se que a paciente esteja sentada de maneira confortável havendo a possibilidade de repousar a base da caixa em suas pernas (Figura 58).

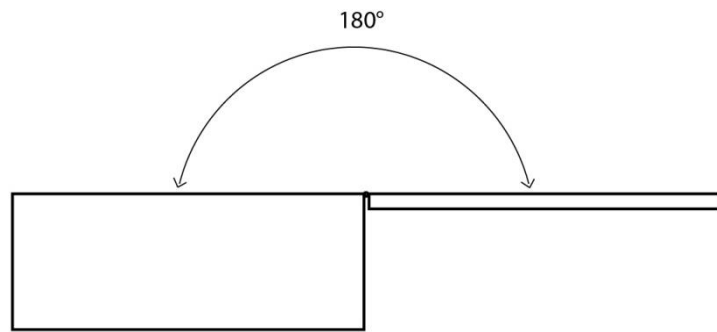
Figura 58 - Posição de manuseio



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Esta posição a permitirá o manuseio independente. Ao apoia-la em seu colo, a paciente abrirá a caixa levantando a tampa pela parte frontal, até paralisa-la, após o movimento completo de 180°. Esta posição proporcionará uma plataforma com o lado interno da tampa, servindo como base para sustentar os materiais já visualizados e contidos em seu interior, como demonstra a Figura 59. Esta manipulação permitirá que seus pensamentos sejam direcionados a lembranças positivas vivenciadas em sociedade, com o auxílio, ainda, dos outros sentidos cabíveis no ato, como o olfato, tato, paladar e audição. Após a ação indica-se que a Fonte de Força acompanhe a paciente durante todo o processo de recuperação, proporcionando a viabilidade de pessoas surpreende-la diariamente a partir da inclusão de objetos novos, promovendo um ritual de injeção de alegria seguidamente.

Figura 59 - Extensão máxima da abertura



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

É muito importante ressaltar que todo e qualquer material e movimentos promovidos pela ação, deverão ser aplicados mediante aprovação do corpo clínico geral envolvido na evolução do quadro médico da paciente em questão.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo desenvolvido neste trabalho, pôde-se concluir a importância de procedimentos multidisciplinares no processo de recuperação do paciente com câncer, neste caso específico, com câncer de mama. Os efeitos colaterais físicos provocados pelos procedimentos hospitalares necessários são inevitáveis, e os reflexos psicológicos, nutricionais e emocionais são apenas questão de tempo para virem à tona.

Os itens descritos no referencial teórico demonstraram o elevado número de casos da doença descobertos anualmente nas regiões brasileiras e em determinados pontos do mundo. Notou-se, no contexto histórico, que essas estatísticas vêm evoluindo com o passar do tempo juntamente com a luta do ser humano contra a doença, que é árdua e dolorida, tendo em vista procedimentos cirúrgicos efetuados anteriormente à descoberta de substâncias anestésicas. Nessa relação, o estudo demonstrou a maneira brutal como era realizada a mastectomia em 1741, sendo que o percentual de óbitos beirava os 100%, em decorrência de infecções desencadeadas pelos procedimentos cabíveis.

Adiante, o estudo demonstrou a evolução dessas e de outras técnicas interventoras importantes no acompanhamento feito por profissionais de áreas alternativas atuais, como a psicologia e a nutrição. Essa abrangência de segmentos distintos no combate ao câncer veio, e ainda vem, recebendo ações das mais variadas formas, desde pesquisas tecnologicamente avançadas até a execução de pequenos atos, como é a confecção de próteses mamárias desenvolvidas com a técnica de tricô, vista no capítulo 2. Essa diversidade de movimentação em prol de uma causa específica abriu a possibilidade de se incluir a ação deste trabalho com mulheres que necessitam ressignificar as alegrias que as fazem lutar pelas suas vidas.

A metodologia desenvolvida por Munari (1998) conduziu as etapas do trabalho de maneira simplória e esclarecedora, tendo em vista os diferentes campos de pesquisa necessários para o desenvolvimento de um material relativamente simples fisicamente, porém, de âmbito impactante quando mensurada a delicadeza da situação. Essa avaliação pôde ser vista tanto nas pesquisas literárias quanto nas entrevistas praticadas junto às mulheres que viveram tal enfermidade. As

informações levantadas com mulheres em recuperação, mulheres que superaram a doença e com os principais profissionais envolvidos no tratamento se mostraram de suma importância para compreender, de maneira prática, a dimensão das dificuldades enfrentadas pelas pacientes, tendo em comum as alterações físicas e emotivas e o sentimento de medo presente em algum momento do diagnóstico. Esses contatos apresentaram, ainda, grandes diferenças de respostas quando questionado sobre relações humanas existentes, ficando visíveis os caminhos difíceis trilhados pelas pacientes e as suas formas de encarar a doença nos contextos familiar e social.

A etapa criativa teve início a partir de pontos considerados críticos pelo autor durante o processo de recuperação. As entrevistas e os levantamentos de materiais pensados para essas pessoas demonstraram que a sensibilidade emotiva adentra no pensamento da paciente em momentos críticos da batalha pela vida. Desse modo, as alternativas de intervenção no tratamento por parte deste trabalho se dirigiram para o cunho emocional. Com a base da ação estabelecida para trabalhar a autoestima da paciente, prezou-se por reestruturar a conexão entre ela e os materiais que remetem seu pensamento à positividade existente em sua vida, mesmo em meio ao caos psicológico promovido pelas situações que a doença impõe. Dessa forma, buscaram-se referências de recipientes com potencial para comportar materiais gráficos e volumosos que trabalhem a mente da paciente de forma positiva. Essas referências se mostraram importantes para que as alternativas de caixas geradas na sequência tivessem a preocupação com as condições físicas atuais das pacientes, projetando-a ergonomicamente favorável à dinâmica proposta pela atividade. Dentro do projeto, o auxílio da família e das demais pessoas próximas se tornou essencial, tendo em vista a necessidade de se reunir o maior número possível de materiais que pudessem revitalizar a energia da paciente e esta continuar a recuperação com vitalidade.

O estudo apresentou, no decorrer das análises, que as etapas mais avançadas do câncer de mama ocorrem em classes sociais menos privilegiadas financeiramente e, visualizando-se esse público, que o segmento de “menos é mais” foi implantado. Assim, o minimalismo físico e a facilidade de manuseio do material interno foram prioridades ao se projetar a atividade, beneficiando-se o

aproveitamento, a redução da matéria-prima, bem como sua montagem, tempo de execução e financiamento.

Além do benefício emocional levado à paciente pelo material físico, a ação tem a capacidade de entregar sensações por outros instintos humanos, como o olfato, através da aplicação de perfume nas paredes internas, que é absorvido pelo tecido – este que ainda entrega sua textura característica sentida pelo tato. Para que essas estruturas ganhem forma, a ação depende, fundamentalmente, da imersão por parte de pessoas que convivem com a paciente e que, de certa maneira, conheçam sua história de vida, para que as recordações e as mensagens sejam produzidas certamente, além da possibilidade de surpreendê-la com a apresentação da mobilização de pessoas que ela não imaginaria que pudessem estar atentas à sua situação. Essa movimentação, desencadeada pela união dos elementos, não beneficia apenas a paciente em questão, mas sim todas as pessoas que trabalham e se importam com ela, superando possíveis desentendimentos familiares entre pessoas que, nesse instante, trabalham juntas em prol da vida de uma pessoa querida por todos.

No decorrer do trabalho a decisão de canalizar os estudos para a questão emocional foi decisiva para que o autor estipulasse como objetivo secundário a união entre as pessoas que se preocupam com a paciente, porém, o estudo demonstrou que outros segmentos estão abertos à inserção de auxílio para as pessoas com essa enfermidade. Notou-se que muitas pacientes não identificam potencial nas atividades paralelas ao acompanhamento clínico do tratamento, abrindo a oportunidade para aplicação da atividade com pacientes de outras enfermidades. A ressignificação de felicidade proposta pela caixa é estruturada pelas boas energias de pessoas depositadas na ação. Dessa maneira, sua aplicação é viável, mediante aprovações médica e psicológica, para outras pessoas com doenças crônicas de diferentes quadros clínicos, afinal, o sentimento de amor é o combustível para a mente seguir firme na busca pela cura.

Uma análise referente ao efeito de objetos específicos para paciente com deficiência, como visual ou motora, pode ser um fator relevante a ser objetivado em estudos futuros, podendo elevar a abrangência da ação a um nicho de pessoas desassistidas nessa situação. Para finalizar, propõe-se, ainda, um estudo com portadores de outras enfermidades letais, incluindo o câncer, sendo eles pacientes

homens ou mulheres, para que seja analisado o comportamento entre os segmentos, gerando resultados mais assertivos para cada tipo de situação, porém, com a exigência de que haja a racionalidade necessária para compreender a intenção real dessa intervenção emocional.

## REFERÊNCIAS

AECWEB - **O portal da arquitetura, engenharia e construção**. Disponível em < [https://www.aecweb.com.br/prod/e/compensado-naval-formaplan-\\_262\\_26202](https://www.aecweb.com.br/prod/e/compensado-naval-formaplan-_262_26202).> Acessado em maio de 2018

APÓS ENFRENTAR CÂNCER, DESIGNER CRIA CARTÕES QUE ELA GOSTARIA DE TER RECEBIDO DE AMIGOS. **Época negócios online**, 2015. Disponível em < <http://epocanegocios.globo.com/Inspiracao/Vida/noticia/2015/05/apos-enfrentar-cancer-designer-cria-cartoes-que-ela-gostaria-de-ter-recebido-de-seus-amigos.html> >. Acessado em setembro de 2017.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. Tradução Itiro Iida. – 2 ed. rev. Edgar Blucher – São Paulo, 1998.

BELLUCCI, Miguel; MARTINS, Rosane. **Contribuição do *Design Thinking* à humanização do tratamento de câncer infantil**. Projética, Revista científica de design. Londrina/PR. V. 3, n 2. Dez. 2012.

BERGAMASCO, Roselena B.; ANGELO, Margareth. **O sofrimento de descobrir-se com câncer de mama: como o diagnóstico é experienciado pela mulher**. Revista Brasileira de Cancerologia, 2001, 47: 277-82.

BIELEMANN, Valquíria L. M. **A família cuidando do ser humano com câncer e sentindo a experiência**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília DF. 56 (2). 2003 Mar/Abr: 133-137.

BONSIEPE, Gui. **Design como prática de projeto**. 1. ed. São Paulo : Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. **Metodologia experimental: desenho industrial**. Coordenação Editorial. Brasília, 1984

BRASIL. **Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Brasília, 22 de novembro de 2012; 191<sup>º</sup> da Independência e 124<sup>º</sup> da República. Disponível em < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm).>. Acessado em outubro de 2016.

BRASIL. **Lei Nº 12.802, de 24 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.797, de 6 de maio de 1999, que “dispõe sobre a obrigatoriedade da cirurgia plástica reparadora da mama pela rede de unidades integrantes do Sistema Único de Saúde - SUS nos casos de mutilação decorrentes de tratamento de câncer”, para dispor sobre o momento da reconstrução mamária.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 24 de abril de 2013; 192º da Independência e 125º da República. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12802.htm). > Acessado em outubro de 2017.

BRASIL. **Portaria nº 399 / GM de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.** Ministério da Saúde. Disponível em < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399\\_22\\_02\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html)>. Acessado em agosto de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Mamografia: da prática ao controle.** – Rio de Janeiro: INCA, 2007.

BRITÂNICAS CRIAM SEIO DE TRICÔ PARA DEVOLVER AUTOESTIMA A MULHERES APÓS CÂNCER DE MAMA. **BBC Brasil**, março de 2017. Disponível em: < [http://www.bbc.com/portuguese/geral-39461986?ocid=wsportuguese.chat-apps.in-app-msg.whatsapp.trial.link1\\_.auin](http://www.bbc.com/portuguese/geral-39461986?ocid=wsportuguese.chat-apps.in-app-msg.whatsapp.trial.link1_.auin) >. Acessado em outubro de 2017.

CARVALHO, Maria M. (2002). **Psicooncologia: História, características e desafios.** Psicologia USP, 2002, 13 (1), 151-166.

CASTRO, Elisa K. K.; LAWRENZ, Priscila; ROMEIRO, Fernanda; LIMA, Natalia B.; HAAS, Silvia A. **Percepção da doença e enfrentamento da mulher com câncer de mama.** – Psicologia: teoria e pesquisa. Jul-Set 2016. Vol. 32 n. 3 pp 1-6.

CESNIK, Vanessa M.; SANTOS, Manoel A. **Desconfortos físicos decorrentes dos tratamentos do câncer de mama influenciam a sexualidade da mulher mastectomizada?** Rev Esc Enferm USP 2012; 46 (4): p. 1001-1008.

CHEMIN, Beatris F. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação.** Ed. 3 Univates. Lajeado 2015.

DESIGN DE EMBALAGEM NA LUTA CONTRA O CÂNCER DE MAMA. **Indesign.com.** Outubro de 2016. Disponível em < <http://indesign.com.br/design-de-embalagem-na-luta-contr-o-cancer-de-mama/> >. Acessado em outubro de 2017.

DESMET, Pieter M. A.; HEKKERT, Paul; HILLEN, Merijn G. **Valores e emoções; a investigação empírica na relação entre respostas emocionais, produtos e valores humanos.** Actas da quinta academia europeia de conferência de *design*. Barcelona, Espanha (2003).



DESMET, Pieter M. A. **Um modelo multicamadas de emoções de produtos**. Universidade de tecnologia de Delft, Holanda. Projeto Jornal. (2003).

Empresa dinamarquesa cria embalagem de pão para campanha contra o câncer de mama. **revistapegn.globo.com - Pequenas Empresas Grandes Negócios**. Novembro de 2011. Disponível em <  
<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI277084-17180,00-EMPRESA+DINAMARQUESA+CRIA+EMBALAGEM+DE+PAO+PARA+CAMPA+NHA+CONTRA+O+CANCER+DE.html>>. Acessado em outubro de 2017.

FURQUIM, Tânia A. C. **Contexto histórico do câncer de mama**. In; Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Curso de atualização em mamografia para técnicos e tecnólogos em radiologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

GIMENEZ, Rosane M. **Relação entre as emoções e o organismo como um todo**. Revista científica eletrônica de psicologia. Ano IV – Número 7 – Novembro de 2006

GOLDEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**. tradução Marcos Santarrita. Objetiva – Rio de Janeiro : 2011.

GOZZO, Thais O. **Toxicidade ao tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama**. Ribeirão Preto. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2008.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores. Como as cores afetam a emoção e a razão**. Espanha; 2000.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em<  
<http://www.ibge.gov.br>>: Acesso em outubro de 2016.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, (INCA, 2016). **Incidência de Câncer no Brasil, estimativa 2016: Rio grande do Sul e Porto Alegre**. Disponível em:  
 <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/tabelaestados.asp?UF=RS>>. Acessado em agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **Incidência de Câncer no Brasil, estimativa 2016: Brasil (consolidado)**. Disponível em:  
 <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/tabelaestados.asp?UF=BR>>. Acessado em agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **Sala de imprensa. Câncer de mama: detecção precoce pode reduzir mortalidade em até 30% dizem especialistas**. Disponível em:  
 <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/s>

ala\_imprensa/releases/2010/cancer\_mama\_deteccao\_precoce\_pode\_reduzir\_mortalidade\_em\_ate\_30\_por\_cento>. Acessado em setembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO ONCOGUIA (Oncoguia, 2015). **O que é oncologia?**. Disponível em < <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-que-e-oncologia/82/1/> >. Acessado em julho de 2017.

IWAKIRI, Setsuo. REMADE. **A indústria brasileira de painéis de madeira**. Revista da Madeira, n. 71, mai. 2003. Disponível em: [http://www.remade.com.br/br/revistadamadeira\\_materia.php?num=328](http://www.remade.com.br/br/revistadamadeira_materia.php?num=328). Acesso em: abril 2018.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Introdução ao marketing**. TCL Editora. Rio de Janeiro. 2000.

LA FORNARINA. **MARE – Museu de Arte para a Pesquisa e Educação**. Disponível em: < <http://mare.art.br/detalhe.asp?idobra=3019> >. Acessado em novembro de 2017.

LANDSKRON, Lilian M. F. **Psicooncologia: as descobertas sobre o câncer ao longo da história**. In Câncer, uma abordagem psicológica. HART, Carla F. M. [et al]. Porto Alegre – RS: AGE, 2008.

LEITE, Ribeiro e outros. **Câncer de mama – prevenção e tratamento**. Prestígio Editorial, 2002.

LOTT, Michel. Casa Vogue. **Insetos e design contra o câncer**. Disponível em < <http://casavogue.globo.com/Design/Objetos/noticia/2014/01/insetos-e-design-contra-o-cancer.html> >. Acessado em setembro de 2017.

LOCKWOOD, Thomas. **Design thinking: Integrating innovation, customer experience, and brand value**. Nova Iorque: Allworth Press, 2006.

MAIA, Leo. ClicRBS, 2010. **Design contra o câncer de mama**. Disponível em < <http://wp.clicrbs.com.br/semcensura/2010/07/27/design-contra-o-cancer-de-mama/?topo=84,2,18,,,84> >. Acessado em setembro de 2017.

MALUF, Maria F. M.; JO MORI, Lincon; BARROS, Alfredo C. S. D. **O impacto psicológico do câncer de mama** – Revista Brasileira de Cancerologia. 2005, 51(2): 149-154.

MARCOS, Yolanda Q.; CANTERO, Maria C.; CAMPOS, Juan C. T. M. **Representación de la Enfermedad, Afrontamiento y Ajuste em los Trastornos Alimentarios**. – Clínica y Salud. Vol. 20 n. 2. Madrid. 2009.

MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. **A “social model” of design: issues of practice and research**. Rev. Design Issues, vol. 18 n 4. Out. 2002.

MERCADO, Luis P. L. **Pesquisa qualitativa online usando a etnografia virtual**. Revista Teias v. 13; n. 30; P. 169-183. set./dez. 2012.

MONT'ALVÃO, Claudia; DAMAZIO, Vera. **Design, ergonomia e emoção**. Mauad x. FAPERJ. Rio de Janeiro, 2008.

MOURÃO, Nadja M.; ENGLER, Rita de C. **Economia Solidária e Design Social: iniciativas sustentáveis com resíduos vegetais para produção artesanal**. INTERAÇÕES, Campo Grande, v. 15, n. 2, p. 329-339, dez. 2014.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. Tradução José Manuel de Vasconcelos. – Martins Fontes. São Paulo, 1998.

NOBREGA, Caroline R.; LIMA, Antônio F. C. **Custos de procedimentos relacionados ao tratamento quimioterápico ambulatorial de mulheres portadoras de câncer de mama**. Rev Esc Enferm USP 2014, 48: 698-705.

NORMAN, Donald A. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rocco. Rio de Janeiro, 2008.

OLIVEIRA, Lorena B.; DANTAS, Ana C. L. M.; PAIVA, Júlia C.; LEITE, Laênia P.; FERREIRA, Pedro H. L.; ABREU, Thaís M. A. **Feminilidade e sexualidade da mulher com câncer de mama**. Revista científica da Escola da Saúde. Universidade Potiguar. Ano 3, n 1. Out 2012 / Mar 2013. p 43 – 53.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Câncer. Ficha de informações, fevereiro de 2017** Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> > Acessado em setembro de 2017.

OMS: Câncer mata 8,8 milhões de pessoas anualmente no mundo. **ONUBR – Nações Unidas no Brasil**, 2017. Disponível em < <https://nacoesunidas.org/oms-cancer-mata-88-milhoes-de-pessoas-anualmente-no-mundo/> >. Acessado em outubro de 2017.

PAZMINO, Ana V. **Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável**. International Symposium on Sustainable Design - I Simpósio Brasileiro de Design Sustentável. Curitiba, set de 2007.

PERES, Rodrigo S.; DOS SANTOS, Manoel A. **Câncer de mama, pobreza e saúde mental: resposta emocional à doença em mulheres de camadas populares**. Revista Latino-Americana de enfermagem. Vol. 15. Ribeirão Preto – Set/out 2007.

PINHO, Luana S.; CAMPOS, Antônia C. S.; FERNANDES, Ana F. C.; LOBO, Sâmya A. **Câncer de mama: da descoberta à recorrência da doença**. Revista Eletrônica de Enfermagem 2007; 9(1):154-65. Disponível em: < <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a12.htm> >. Acessado em outubro de 2016.

PLATCHECK, Elizabeth R. **Design industrial: metodologia de EcoDesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis**. Atlas: São Paulo, 2012.

ROSA, Catherine R.; ROMANO, Fabiane V.; BATTISTEL, Amara H. **Design no ambiente hospitalar: mesa para múltiplas atividades**. Blucher Design Proceedings, Número 4, Volume 1. Nov. de 2014

**Saúde: Outubro Rosa alerta para o diagnóstico precoce do câncer de mama** Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/saude/2016/09/outubro-rosa-alerta-para-o-diagnostico-precoce-do-cancer-de-mama> > Acessado em agosto de 2017.

SILVIA, Lucia C. **Psicologia em estudo**. Maringá – PR. V 13, n 2, p231 – 237. Abr./Jun. 2008

TEIXEIRA, Luiz A.; FONSECA, Cristina M. O. **De Doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do Câncer no Brasil**.- Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2007.

TONETTO, Leandro M. **A perspectiva cognitiva no design para emoção: análise de concerns em projetos para a experiência**. Strategic Design Research Journal. Set-Dez 2012. 5(3): 99-106.

TONETTO, Leandro M.; COSTA, Filipe C. X. **Design Emocional: conceitos, abordagem e perspectivas de pesquisa**. Strategic Design Research Journal, 2011, 4(3): 132-140.

TOSTADO, Francisco J. **Ebers, Smith, unos papiros egipcios muy médicos**. Maio 2017. Disponível em: <https://franciscojaviertostado.com/2017/05/08/ebers-smith-unos-papiros-egipcios-muy-medicos/>. Acessado em outubro de 2017.

VARELA, Drauzio; CIPRIANI, Lírio. **Câncer de mama e classes sociais**. Duração video 1:48 min. 2012. Disponível em < <https://drauziovarella.com.br/videos/cancer-de-mama-e-classes-sociais/> >. Acessado em outubro 2017.

VÁSQUEZ, Ruth Pereira – **Identidade de marcas, gestão e comunicação**. 2007. REV. Organicom. Ano 4. Número 7. 2º semestre. 2007.

VEIT, Maria T.; CARVALHO, Vicente A. **Psico-Oncologia: um novo olhar para o câncer**. O mundo da saúde. São Paulo, 2010. 34(4): 526-530.

WANDERLEY, Marcela L.; ANDRADE, Pollyanna S., BARROS, Rafaela Q.; JUNIOR, William G. L. **Bases Comuns do Design: uma discussão sobre o impacto e papel social do design**. DESIGN & COMPLEXIDADE.

WEBER, Walter. **Esperança contra o câncer: a mente ajuda o corpo**. Tradução Paola Schmid e Fernanda Romero. São Paulo: Editora Europa, 2012.

## APÊNDICES

**APÊNDICE – A** – Questionário com mulheres em tratamento e curadas do câncer de mama.

1. O que você sentiu quando recebeu o diagnóstico?
2. Neste momento alguém lhe acompanhava?
3. Quais eram seus medos?
4. Ao iniciar o tratamento, qual era seu sentimento?
5. Qual a importância da família no decorrer do tratamento?
6. Você sempre acreditou na cura?
7. Nos momentos mais frágeis do tratamento, o que lhe anima para seguir lutando?
8. Como as pessoas em geral lhe tratam? Você gostaria que fosse diferente?
9. Você recebeu ou participou de alguma ação de apoio? Se sim, ela era bem aceita por você?

**APÊNDICE – B** – Assuntos pré-estabelecidos para aplicar em entrevista com profissionais da saúde.

### **Psicologia**

As técnicas aplicadas juntamente com o tratamento costumam ser bem aceitas pelas pacientes com oncologia mamária?

Qual é a importância emocional para o resultado do tratamento ser o alcance da cura com sucesso?

A imagem da família é considerada importante para as pacientes?

### **Fisioterapia**

As pacientes com câncer de mama iniciam o trabalho fisioterápico em que estágio da recuperação?

Todas as mulheres comparecem às sessões acompanhadas? Por quem?

Durante as sessões de fisioterapia, quais são suas principais queixas?

Quais sentimentos as pacientes compartilham com você enquanto os trabalhos de recuperação são aplicados?

### **Medicina**

Quais as principais reações das mulheres ao receberem o diagnóstico?

Neste momento, elas normalmente estão acompanhadas? Por quem?

Na sua opinião, quais os principais acontecimentos que provocam abatimento na paciente?

Ações motivacionais são bem vistas pela medicina no processo de reabilitação?

Uma experiência buscando ressignificar as alegrias da vida, envolvendo familiares e amigos, teria espaço em meio às ações existente hoje?